5
MAI
1993

România apicolă

România apicolă

Revistă lunară de informare tehnică şi ştiinţifică, schimb de experienţă şi opinii editată de Asociaţia Crescătorilor de Albine din România

Preşedinte — Eugen MĂRZA

Anul LXXVII • Nr. 5 • mai 1993

CUPRINS

1 Constanţa ANDREI : Maximă atenţie la cerinţele calitative ale mierii de salcîm.
4 Ion MILOIU : Stupăritul pastoral.
6 Victor NEAGU : Un pastoral raţional = rentabilitate = profit.
8 Nicolae V. ILIEŞIU : Calendarul apicultorului pentru luna iunie.
10 Cristina MATEESCU : Produsele apicole — bază activă pentru valoroase preparate cosmetice.
12 Victor NEAGU : Informaţia — cel mai preţios capital.
15 Aurel PAPADOPOL : Cunoaşterea ecologiei şi compartimentului albinelor în sprijinul ocrotirii lor, al unei producţii bogate şi de calitate (III).
19 Ioan ŢUCUDEAN, Gheorghe D. ŢUCUDEAN : Pledoarie pentru necesitatea relansării activităţii apicole în unităţile militare.
20 Octav VITCU : Alergia la insecte şi polen.
22 Costinel MIHĂILESCU : Cum trebuie să lucrăm cu albinele pentru a obţine producţii mari de miere.
24 Gheorghe JULA : Cu cîte familii de albine pornim la înjghebarea unei stupine ?
25 Traian VOLCINSCHI : Cortul protector pentru controlul stupilor.
26 Gheorghe PETRESCU : Cîntarul de control.
28 Ilie CORNOIU : Cum amplasăm stupina ?
29 Vladimir HUMENI : Rama clăditoare.
30 Dinu SAVA : Experienţa înaintaşilor.
31 * * * : Întrebări şi răspunsuri.

COPERTA I — Utilizînd ca materie primă produsele stupului, Combinatul Apicol al Asociaţiei Crescătorilor de Albine produce o gamă largă de preparate cosmetice care se bucură de un binevenit renume. În toate magazinele ACA, în multe unităţi din reţeaua comercială cu capital privat, de stat sau mixt se găsesc de vînzare aceste preparate a căror valoare este prezentată pe larg în pagina 10 a acestui număr. (Diacolor : Constantin DINA)

COPERTA IV — BANCA AGRICOLĂ S.A. — un prieten statornic al apicultorilor. (Macheta : arh. Florin ŞTEFUREAC)

LEI 50

COLEGIUL DE REDACŢIE

Ing. AUREL MĂLAIU (Preşedinte de onoare), ing. ELISEI TARŢA (Redactor şef — Preşedinte executiv), PETRE MIHAI BĂCANU, MIHAI BEŞLIU (Republica Moldova), SORIN BODOLEA (Redactor de rubrică), NICOLAE V. ILIEŞIU, ing. ION MILOIU (Secretar general de redacţie), VICTOR NEAGU, COSTACHE PAIU, MIHAELA ŞERBAN, ing. ŞTEFAN SĂVULESCU, ing. TRAIAN VOLCINSCHI (Redactor şef adjunct), ing. EUGEN ZORICI (Redactor şef adjunct).

REDACŢIA ŞI ADMINISTRAŢIA EDITURII „ALBINA ROMÂNEASCĂ"

● Str. Tomas Masaryk nr. 17, Bucureşti, sect. 2 ● Cod. 70231 ● Tel. 611.47.50 ● Fax 613.80.34 ● Telex 11 205 apirom-r ● Cont vir. 45960102 B.A.S.A. Sucursala Municipiului Bucureşti.

POLENUL — UNUL DINTRE DRAGILE DAR NECUNOSCUTELE NOASTRE PRODUSE

Institutul Internaţional de Tehnologie şi Economie Apicolă al APIMONDIA roagă producătorii de polen din toată ţara să furnizeze cantităţi mici (1 kg) de polen monofloral, sau preponderent monofloral, din producţia anului 1993.

Preţul : *negociat prin telefon, corespondenţă sau personal ;* plata : *pe loc sau ramburs ;* condiţii de livrare : *produs curat, uscat sau nu, dar în orice caz nu tratat chimic, ambalat la interior în pînză.*

Pentru lămuriri suplimentare, coordonatele noastre :

Bucureşti
Bd. Ficusului nr. 42 A
Telefon : 633.09.18

Vă dorim un sezon bun şi vă mulţumim anticipat pentru colaborare.

I.I.T.E.A. APIMONDIA
22 martie 1993

Maximă atenție la cerințele calitative ale mierii superioare de salcîm

Dr. biolog Constanța ANDREI — Combinatul Apicol al A.C.A.

Miere monofloră de salcîm este unul dintre cele mai apreciate sortimente din punct de vedere comercial. Asta înseamnă că în producerea, extracția, ambalarea și stocarea mierii de salcîm trebuie să ne preocupe obținerea și menținerea caracteristicilor comerciale cel puțin specifice, dacă nu chiar performante.

Caracteristicile comerciale sînt totodată caracteristici organoleptice, adică ele se pot sesiza, clasifica, aprecia, cu propriile noastre simțuri :

— culoare cît mai deschisă
— aromă (și gust) specifice
— consistență vîscoasă
— fluidă (fără cristalizare evidentă sau opacizare) în condiții naturale, deci fără lichefiere prealabilă.

Este de la sine înțeles că în afară de aceste însușiri distinctive sortimentale, mierea trebuie totdeauna, indiferent de sortiment, să fie naturală, fără adaosuri, falsificări, corect ambalată și stocată, deci în afara oricărei suspiciuni privind deprecierea, scăderea valorii alimentare, etc.

Dacă pentru consumatorul întîmplător evaluarea calității mierii se rezumă deseori doar la ceea ce poate fi constatat prin degustare și examinare vizuală nemijlocită, nu în aceeași situație se află comerciantul. Cel care pune în vînzare un produs alimentar pentru uz uman trebuie să garanteze pentru toate caracteristicile cerute de legislație — și pentru aceasta pretinde la rîndul său aceleași garanții, prin buletinul de analiză. *Acesta este momentul cînd se întîlnesc și se confruntă* interesele producătorului *(cel care vinde)* și *ale* comerciantului (cel care cumpără) *fiecare urmărind în mod firesc maxima rentabilitate sau altfel spus — profitul pentru activitatea sa.*

Iar confruntarea are loc prin intermediul unui al 3-lea factor : buletinul de analiză. *Pare oarecum neîncurajator pentru apicultor ca produsul muncii sale să depindă de o înșiruire de caracteristici și valori care apar în B.A. și pe care el însuși nu le poate verifica în condiții similare. De aceea, deseori stuparul reproșează un anumit aspect al controlului de laborator — și anume, el vede acest control ca pe o dispută în care numai unul din parteneri (analistul) are acces la argumente, în timp ce celălalt (producătorul însuși) este privat de ele prin natura împrejurărilor. Privind însă imparțial și în profunzime, observăm că în realitate,* o miere corect produsă, cu respectarea riguroasă a tuturor factorilor care îi condiționează puritatea, va fi de la sine confirmată calitativ prin analizele de laborator. *Și astfel, cu oarecare surpriză vom constata că se poate reveni asupra „avantajelor" celui ce face analiza : nu el este acela care hotărăște valoarea unui lot de miere, pentru că* el doar constată, obține și interpretează date pe care oricum, mierea le conține și care îi relevă originea. *Dimpotrivă,* cel care hotărăște *(sau poate hotărî)* cu adevărat ce fel de miere *(calitativ)* va produce, nu este altcineva decît apicultorul. *Asta totuși nu ne împiedică să recunoaștem că apicultorul este „suveran" doar în măsura în care posibilitățile bănești, de organizare (pastoral), de tratament, etc., nu-i încalcă intențiile și nu-i știrbesc efectul strădaniilor.*

Ce cuprinde un B.A. pentru mierea monofloră (Salcîm) :

● **caracteristici organoleptice** — care au prezentate anterior ; revenim numai pentru a accentua că ele decurg în principal din compoziția chimică a mierii, iar aceasta din sursa de culeș. De asemenea, gradul de maturare al mierii, condițiile de extracție, de stocare, de ambalare sînt și ele prezente prin consecințele pe care le au asupra produsului finit, mierea.

● **caracteristici fizico-chimice și microscopice** — ele sînt prezentate în tabel, în corelație cu :

— condițiile favorizante, necesare obținerii mierii monoflore salcîm cu pronunțate caracteristici sortimentale ;
— cauzele deprecierii mierii, începînd cu perioada de pregătire în vederea culesului (resturi din „rezervele de iernare", hrănirile de stimulare cu preparate din zahăr sau/și polen), și terminînd cu ambalarea și stocarea mierii.
— efectele nefavorabile asupra caracteristicilor comerciale (respectiv, organoleptice).

MIERE MONOFLORĂ S A L C Î M

Determinări de laborator (fiz.-ch., micr.)	Calit. SUPER. Măsuri necesare (obținere și menținere)	DEPRECIERE (scăd. calit.)	
		Cauze	Alte efecte (organoleptic)
A p a (%)	maturare completă (cca. 18%)	matur. incompl. t°-ri	fluiditate excesivă, stratificare-fermentație
H.M.F. (mg/100 gr)	— miere naturală — recolta anului în curs — stocare : la temperaturi scăzute și ± constante	încălzire, lichefiere ; temp. ridicată și oscil. de stocare	închidere culoare (și creșterea val. HMF)
Zaharoza (%)	— miere naturală — absență hrăniri stimul. (din zahăr) în faguri	hrăniri excesive cu biostimulatori, cu depozitare în fagurii folosiți la cules.	scăderea aromei gust accentuat dulce, uneori închiderea culorii (nuanță roșcat)
Ind. diastazic	— cules specif. „monoflor" salcîm — absență hrăniri — **absență resturi** alte culesuri — stocare la t° moderată, scăzută, const.	— extracție și — ambalare. NE distinct,... ca sortiment — **albină uzată,** — stocare îndelungată.	modif. aromei specif. apariție cristaliz. închiderea culorii
Ind. calorimetric (mm)	— idem „ind. diastazic" — asigurarea de faguri noi	— extracție și — ambalare ; cu : amestecare proveniențe diferite ca stocare, orig. floral, hrăniri (zahăr ; polen) — stocare îndelungată — expunere la lumină și/sau căldură a mierii	început de cristaliz. închiderea culorii modif. arome specif.
Raport Fructoză/ Glucoză (F/G)	— cules monoflor de salcîm — absența resturilor (iernare din culesurile de întreținere). — faguri fără depuneri din hrăniri.	— amestecare proveniențe diferite în timpul — culesului (fagure) — extracției ambalării	idem.

Determinări de laborator (fiz.-ch. ; microscopice)	Calit. SUPER. Măsuri necesare (obținere și menținere)	DEPRECIERE (scăd. calit)	
		CAUZE	Alte efecte (organoleptic)
Polen Salcîm (%)	— cules monoflor salcîm — idem (rap. F/G)	— cules combinat sau polen) sau suprapus — hrăniri (zahăr și/ — fermentațiile modif. (degradează gran. de polen)	idem.
Polen Rapiță (și pomi fructf. cules întreținn., etc.)	— idem „polen salcîm — idem F/G	— cules combinat sau suprapus — hrăniri cu prepar. zahăr, polen	închiderea culorii cristalizare stratificare cu predispoz. la fermentare
Amidon (%)	— faguri lipsiți de resturi din urme de tratamente cu făină (Sineacar) — absență resturi hrăniri cu prepar. zahăr — faguri noi	— tratamente cu pulberi vegetale : — făină cereale — amidon — zahăr, etc. — hrăniri de stimulare cu depunere în faguri — faguri murdari, contaminați cu resturi din hrăniri și tratamente	scăderea aromei gust accentuat dulce uneori închiderea culorii (efectele sînt în cazul „hrănirilor de stimul.)
Fermentații (microscopic)	— miere naturală — ambalaje de Al (sticlă, emailate) — stocare la t° scăzută, fără oscilații termice — evitarea stratificării (strat apos-p. sup.)	— miere apoasă — amestecare de miere cu densit. diferite (cu % difer. de apă care ulterior în stocare separă = stratifică) — temp. moderată și ridicată — ambalaje cu resturi (miere) sau insuficient limpezite — stocare îndelungată	aspect miros gust = neplăcut stratificare, cu sau fără început de cristaliz.
Impurități nespecifice mierii (micr.)	— miere naturală — ambalaj — idem fermentații — faguri curați, idem „Amidon“ — absență de hrăniri sau resturi — absență contaminări tratamente prin prăfuire	— amestecare miere veche, produsă în condiții de prăfuiri, hrăniri — ambalaje murdare — amestecare în timpul extracției	idem : „zaharoză“ „amidon“
Spori ai agenților patogeni ptr. albine ; adulți-Varroa, Braula, etc.	IGIENA : stup... faguri... ambalaje, utilaje, etc.		

(continuare în pag. 7)

STUPĂRITUL PASTORAL

Ing. Ion MILOIU

Stupăritul pastoral a devenit o metodă obligatorie de întreținere și exploatare a familiilor de albine pentru că nu există zone care să asigure continuitatea culesului pe întreaga perioadă a sezonului activ. De aceea, după terminarea culesului dintr-o zonă se trece la deplasarea familiilor de albine în alte zone pentru obținerea de producții mari și asigurarea polenizării culturilor pomicole, agricole sau legumicole. Deplasarea familiilor de albine se face și pentru prevenirea intoxicării lor cu insecticide în urma măsurilor de combatere a dăunătorilor la diferite culturi agropomicole sau în perimetrele silvice.

Stupăritul pastoral se practică în trei scopuri :

— pentru a asigura un cules de întreținere primăvara, înainte de înflorirea salcîmului și toamna pentru asigurarea unui ritm de dezvoltare normală a familiilor de albine ;

— pentru realizarea unor recolte de miere de la diferite masive melifere ;

— pentru polenizarea culturilor agricole entomofile cu ajutorul albinelor.

De multe ori prin deplasare se pot atinge simultan două scopuri, polenizarea și obținerea unei producții mari de miere.

Pentru asigurarea unei bune lucrări reușite a stupăritului pastoral este necesar să se efectueze unele **lucrări pregătitoare** cum sînt :

- cunoașterea bazei melifere și evaluarea surselor nectarifere din zona respectivă ;
- cunoașterea drumurilor de acces ;
- **alegerea și fixarea** vetrei, se va ține seama de sezon : primăvara timpuriu se preferă locurile ferite de curenți, vara cele ferite de arșița soarelui ;
- stabilirea datei probabile la care va începe înfloritul plantelor ce oferă cules albinelor ;
- planificarea din timp a succesiunii deplasărilor, a mijloacelor de transport, a brațelor de muncă suplimentare necesare pentru încărcarea și descărcarea stupilor.

Deplasarea necesită în primul rînd autorizația de stupărit pastoral, emisă de Comisia județeană de bază meliferă pentru repartizarea locului ales și nu este posibilă decît cu certificat sanitar-veterinar de sănătate eliberat de medicul veterinar. Este interzisă deplasarea familiilor bolnave.

Cu cîteva zile înainte de data aproximativă a deplasării stupilor se va face un control amănunțit al stării acestora, reparîndu-se defecțiunile constatate. Vor fi chituite toate crăpăturile pentru a se evita ieșirea albinelor în timpul transportului, ceea ce ar provoca pierderi de albine și ar crea mari dificultăți însoțitorilor. Se vor revizui și repara toate anexele stupilor necesare deplasării (site de ventilație, tije metalice de fixare, deschiderile de ventilație din capace).

Se va efectua o revizie amănunțită a familiilor de albine, stabilindu-se puterea acestora, cantitatea de puiet, rezervele de miere, îndepărtîndu-se din stupi fagurii care conțin cantități mari de miere necăpăcită. Aceștia se vor înlocui cu faguri goi. Prezența în cuib în timpul transportului a fagurilor cu cantități mari de miere necăpăcită sau nectar proaspăt, provoacă supraconsumul de către albine, creșterea accentuată a temperaturii din cuib, eliminarea intensă a vaporilor de apă, cu efecte deosebit de nocive.

Fagurii proaspeți construiți se pot scoate pentru a evita ruperea lor în timpul transportului.

Operația de împachetare a stupilor trebuie să asigure familiilor de albine următoarele condiții :

a) Fixarea perfectă a ramelor și a părților componente ale stupului, pentru a se evita deplasarea acestora, strivirea și agitarea albinelor.

La stupul orizontal dacă corpul este umplut cu faguri imobilizarea este asigurată prin modul de construcție a ramelor.

Dacă stupul nu este umplut cu rame, ultima ramă se imobilizează cu ajutorul unor cuie bătute în peretele stupului.

Împiedicarea deplasării ramelor în sens vertical se face prin așezarea celor două șipci cu care este dotat stupul, deasupra umerașelor ramelor, transversal. Peste aceste șipci, central, se vor așeza cele șase scînduri care alcătuiesc podișorul, suprapuse cîte două, iar acestea se vor fixa cu ajutorul unei bare de lemn, care se va prinde la extremități prin foraibăre.

La stupul multietajat, suprapunerea corpurilor pline cu rame face imposibilă deplasarea acestora lateral și în sus. Imobilizarea corpurilor și a celorlalte componente ale stupului se face cu ajutorul celor două tije metalice care se introduc prin orificiile practicate în pereții acestora. Tijele se fixează la extremitatea inferioară, sub fundul stupului, cu un cui, iar la extremitatea superioară sînt înfiletate strîns cu cîte o piuliță-fluture astfel încît toate piesele stupului fac un corp comun rigid.

b) Asigurarea unui spațiu de refugiu pentru albine, corespunzător cu gradul de dezvoltare a familiei și a unei ventilații intense în timpul transportului.

Datorită deplasării stupilor — mai ales pe drumuri accidentale — care are ca efect direct un consum ridicat de miere, temperatura din cuib crește și pentru a asigura o temperatură corespunzătoare, o parte din albine părăsește fagurii și se ridică la partea superioară.

La stupul orizontal prin suprapunerea scîndurelelor podișorului spațiul de refugiu este asigurat între spetezele superioare ale ramelor și capac, ventilația se asigură prin orificiile de ventilație din capac, prevăzute cu plasă de sîrmă.

La stupul multietajat se poate asigura spațiu de refugiu prin suprapunerea peste ultimul corp a ramei hrănitorului dar fără tavă.

Ventilația se asigură prin suprapunerea în locul podișorului sau peste hrănitor a sitei de ventilație, peste care se pun podișorul și apoi capacul.

c) Închiderea perfectă a urdinișurilor și acoperirea perfectă a tuturor fisurilor și orificiilor prin care ar putea ieși albinele în timpul transportului.

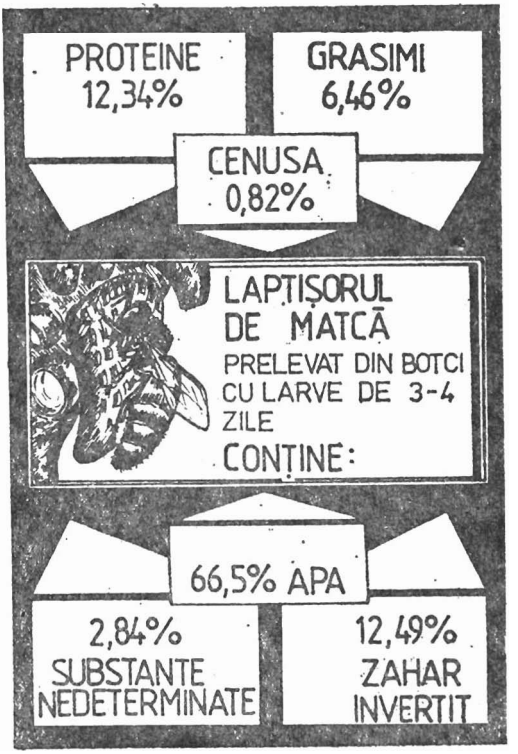
În timpul executării transportului, albinele reacționează prin ridicarea temperaturii în cuib peste limita normală, fapt care le determină să abandoneze fagurii cu puiet, tinzînd să se disperseze în spații goale, pentru a micșora densitatea de acoperire a fagurilor. De aceea se impune asigurarea spațiului de refugiu amenajat în diferite moduri în funcție de tipul de stup utilizat, precum și asigurarea ventilației intense. Lipsa acestora produce supraîncălzirea cuibului, intensificarea metabolismului albinelor, creșterea consumului de hrană, acumularea în organism a unui surplus de apă care se elimină mai greu, apariția fenomenului de opărire care produce în cele din urmă moartea albinelor adulte și a puietului.

Seara, cînd zborul a încetat complet, obligăm eventualele albine de pe scîndura de zbor să se retragă în stup, stropindu-le cu apă sau folosind puțin fum cu mare atenție ca acesta să nu pătrundă în stup. În momentul în care toate albinele s-au retras în stup, urdinișurile se închid cu închizătoare de urdiniș sau cu burete sau ziare umezite.

Stupii se așează în mijlocul de transport în așa fel ca ramele să fie paralele cu direcția de înaintare a autovehiculului.

Transportul se face noaptea. Numai pe vreme rece, noroasă se efectuează și în timpul zilei. După ce mijlocul de transport a ajuns la locul destinat care în prealabil a fost pregătit (iarba cosită, terenul nivelat) se procedează la descărcarea stupilor. Stupii se vor dispune paralel cu masivul melifer pentru a se evita depopularea familiilor. În orice situație stupina nu trebuie să fie situată în spatele altei stupine. Se trece la deschiderea urdinișurilor, ceea ce se face dintr-o dată și nu pe toată lungimea, dînd astfel posibilitatea albinelor de a se lovi de materialul cu care s-a închis urdinișul și a le obliga astfel să execute zborul de orientare.

Familiile sînt lăsate să se liniștească, iar în ziua următoare se execută despachetarea stupilor și pregătirea lor pentru culesul mult așteptat.



Un pastoral raţional = rentabilitate = profit

Prof. Victor NEAGU

De mai bine de doi ani de zile şi cît va mai dura nu ştim, societatea noastră se află într-o etapă de mari transformări, ce au loc pe multiple planuri. Am proceda greşit dacă această avalanşă de transformări, le-am considera ca elemente conjuncturale, pasagere. Să privim la Ungaria, la Polonia care cu mulţi ani în urmă au declanşat acest proces de reaşezare economică şi nici în prezent nu au reuşit să realizeze un echilibru economic. La ora actuală s-au acumulat atît de multe probleme, încît tot mai mulţi apicultori au devenit conştienţi de necesitatea unor schimbări. A continua activitatea în vechile coordonate înseamnă a ne asuma un risc, al falimentului, de care nu avem nevoie. Cunoaşterea realităţilor permite o reevaluare a principiilor ce trebuiesc respectate.

De aceea, sînt pentru o analiză şi o deschidere în dezbatere ca apicultorii, pentru a găsi cele mai bune formule de variante, să spun aşa, pentru depăşirea acestei perioade.

Oare revista noastră nu este un element de legătură, de organizare, de informare pentru producătorii apicoli individuali sau asociaţi ? Pentru a înţelege mai bine starea de fapt, cauzele cît şi soluţiile, să privim atent la actuala conjunctură economică caracterizată de „tranziţia spre economia de piaţă". În prezent societatea noastră se confruntă cu probleme deosebit de dificile şi complexe.

Din multitudinea acestora, doresc să scot în evidenţă pe cele care ne-au afectat cel mai mult : transporturile, criza energetică, inflaţia, sărăcirea populaţiei legată de desfacerea mierii, *care prin amploarea şi consecinţe, pot avea efecte nedorite pentru fiecare apicultor şi în ansamblu pentru economia apicolă.*

Urmărind domeniul complex al fundalului economic, să încercăm să localizăm unele evoluţii, implicaţii şi posibile situaţii caracteristice unor fenomene şi procese aflate la graniţa dintre economic şi social. Aceste soluţii, schimbări, reaşezarea gîndirii economice se pot raporta la **creşterea diversificării produselor stupului, redimensionarea stupinei, protecţia inventarului apicol, vitrina comercială** (activitatea de desfacere, relaţii cu publicul, diversificarea formelor de publicitate comercială...), **optimizarea pastoralului la nivel micro-teritorial** — subiect în discuţie în expunerea de faţă.

O condiţie esenţială, cel puţin pentru menţinerea stupinei este recuperarea anuală a cheltuielilor de producţie. Astfel, oricît şi-ar reduce producătorul apicol investiţia, el va fi nevoit să atenteze la starea materială a gospodăriei sale pregătind condiţiile ruinării sale.

Azi cheltuielile cele mai mari care se fac pe un kg de miere dar şi cîştigurile sînt generate de stupăritul de tip pastoral — la ce distanţe şi cîte pe sezon —, pastoral care a devenit ca o sabie cu două tăişuri.

Aspectul cel mai însemnat şi pe care doresc să-l subliniez, este că problema **pierderilor** sau a **cîştigurilor** în urma fiecărui pastoral, **să** fie cuprinse explicit în gîndirea asupra fiecărei deplasări. Aceste costuri economice (transporturi, plata încărcătorilor, amortizarea utilajului, navetele apicultorului, paza, factorii de risc...) se cer identificate, anticipate, evaluate. Este o problemă deopotrivă teoretică şi practică, deoarece în acest mod se vor delimita costurile economice, stabili cu aproximaţie amploarea, forma lor de manifestare.

Evaluarea costurilor economice per ansamblu a fiecărui pastoral reprezintă iată, un perimetru al protecţiei şi proiecţiei rentabilităţii. Azi mai mult ca oricînd numărul de pastorale trebuie să scadă. Apicultorii mari, cu o deosebită experienţă practică unu sau două pastorale pe sezon, cu rezerva ca între aceste mari culesuri să existe un minim cules de întreţinere.

Avantaje :

— cheltuieli de transport reduse
— diminuarea elementelor de risc
— protejarea familiilor de boli
— realizarea unei selecţii cît mai bune
— formarea de roiuri şi mătci
— tratamente medicamentoase la timp şi eficiente

— obținerea unei mieri de calitate
— economisirea timpului apicultorului
— reechilibrarea familiilor de albine slabe
— uzură redusă a utilajelor apicole.

De regulă, de la an la an, acei apicultori care practică unu sau două pastorale (salcîm și floarea-soarelui) obțin producții bune de 30—40 kg de stup, iar în anii foarte buni rezultatele sînt și mai mari și toate acestea cu cheltuieli minime.

Practicarea a 4—5 și chiar 6 pastorale și pe distanțe mari implică multe cheltuieli și nu rareori rezultatele se situează sub cifra de afaceri obținută de cei care practică numai unu sau două pastorale.

Nu doresc să fiu acuzat de o mentalitate retrogradă, dar, orice apicultor competent trebuie să-și redimensioneze numărul pastoralelor în raport cu producția obținută și cheltuielile aferente. Apicultorul care se va orienta continuu, va supraviețui, se va bucura de profit, va avea asigurat chiar un loc de muncă la nevoie, numai dacă se va adapta continuu mediului în care evoluează. Este legea implacabilă a selecției naturale.

MAXIMĂ ATENȚIE LA CERINȚELE CALITATIVE ALE MIERII SUPERIOARE DE SALCÎM

(continuare din pag. 3)

Se observă că tabelul începe cu : „**Analizele de laborator**" și se termină cu „**examenul organoleptic,** ambele fiind cuprinse în B.A. care va preciza și încadrarea mierii de salcîm într-o anumită calitate. Este totodată un paralelism între determinări specifice de laborator și caracteristici ușor de sesizat și interpretat de consumator, comerciant, etc.

Între cele două grupe de determinări și caracteristici există însă o legătură cauzală : modul de producere și stocare al mierii. Tocmai aceasta este veriga determinantă în care se hotărăsc caracteristicile mierii în momentul extracției precum și menținerea acestora. Această etapă plasată într-o poziție intermediară în tabel este totuși în ordinea practică și logică, prima etapă — și tocmai de aceea este determinantă pentru coloanele extreme ale tabelului. Pentru exemplificare se poate alege chiar conținutul în polen de salcîm, necesar încadrării în „miere de salcîm calit. superioară" : min. 30%. Este obligatoriu culesul în plantații (păduri) de salcîm, dar efectul acestor strădanii este diminuat pînă la anulare, dacă nu se respectă toate celelalte măsuri : excluderea resturilor din faguri (iernare, cules de întreținere, hrăniri). Este obligatorie menționarea că atît hrănirile cu produse din zahăr, cît și hrănirile cu polen (turte) sau introducerea de ceaiuri afectează pînă la denaturare spectrul polinic normal, specific mierii naturale, cu atît mai mult al mierii monoflore de la salcîm. Un alt exemplu este un factor de depreciere foarte important, dar deseori trecut cu vederea de producător : **fermentarea mierii.** Prima condiție — în ordinea faptică — este maturarea completă a mierii. Dar mierea poate fi expusă la fermentare, deși este maturată, dacă o ambalăm în bidoane insuficient limpezite și uscate, pentru că în resturile de apă care mai conțin urme de miere, se dezvoltă o adevărată „maia de fermentare" — și nu trebuie uitat că mierea nu este sterilă, ci conține deja germenii fermentării. Esențial în a împiedica fermentarea este să-i asigurăm menținerea capacității sale „bacteriostatice" (de împiedicare a fermentației prin însăși compoziția mierii) ; ori în acest sens, esențială este reducerea conținutului de apă al mierii — și anume : în totalitatea sa, precum și pe porțiuni. Precizarea „pe porțiuni" înseamnă practic să împiedicăm procesul de separare de straturi, de zone cu vîscozități diferite : cele mai consistente, cu conținut mai mic în apă — în straturile inferioare, iar spre suprafață, zone tot mai diluate, mai apoase chiar. Acest exces de apă, ridicat deasupra, este foarte favorabil fermentației, care oricînd poate izbucni prin înmulțirea vertiginoasă a germenilor care oricum există în miere, ca și în atmosferă. La declanșarea fermentației și intensitatea desfășurării contribuie direct temperatura de stocare, care trebuie să fie cît mai scăzută (păstrare la rece) și cît mai constantă. Dacă temperatura chiar și numai periodic și pentru scurt timp crește, se creează condiții suficiente pentru a limita șansele de conservare a mierii, pentru că :

— **are loc ridicarea la suprafață a porțiunilor mai fluide prin scăderea vîscozității mierii ;**

— **drojdiile fermentative aflate în condiții favorabile** (creștere % apă și o temperatură de peste 15—20°C) **intră în diviziune,** rezultă multiplicarea rapidă a acestora. Astfel, mierea va conține de sute de ori mai multe celule de drojdii decît a avut prin contaminarea naturală, la început, deci din acest moment „pragul" de la care se reia fermentația, îl depășește cu mult pe cel avut în momentul ambalării. Cîteva asemenea perioade de încălzire a mierii sînt suficente pentru a ne afla în situația de a fi ambalat o miere naturală și a avea o miere fermentată.

Calendarul apicultorului pentru luna iunie

Nicolae V. ILIEȘIU

Pentru stuparul profesionist sau pentru cel începător, (deocamdată în stadiul de „amator"), luna iunie constituie o perioadă plină de speranțe dar și de verificare a rezultatelor obținute în urma aplicării și respectării recomandărilor anterioare din calendarul lunar apicol. Sîntem în prima lună de vară, cu cele mai variate și bogate aspecte caracteristice dezvoltării fiziologice a coloniei de albine în contextul ambiant natural de dezvoltare a vegetației specifice care asigură însăși existența și potențialul productiv al coloniei de albine. Aceste considerente oferite de luna iunie implică pentru apicultori obligații și activități deosebite, care, în general, depășesc pe cele practicate sezonier în lunile precedente ale anului apicol.

Asistăm la o adevărată „explozie" a vegetației. Din punct de vedere al surselor nectarifero-polenifere, luna iunie este una din lunile cele mai bogate în vegetație, semnalată în majoritatea regiunilor din țara noastră : continuă să fie în floare unele specii ca de pildă : castanul, oțetarul, sau crușinul. Este perioada cînd înflorește teiul, salcîmul II, zmeura, sparceta, mușțarul, măzărichea, trifoiul hibrid, facelia, paltinul de munte, păpădia, trifoiul încarnat etc.

În acest stadiu de bogată dezvoltare a vegetației, coloniile de albine ajung **în faza de creștere fiziologică.** Coloniile de albine, pregătite corect de către stupar încă din lunile precedente (aprilie-mai) înregistrează în această lună, **dezvoltarea maximă.**

Primele culesuri masive determină tendința de construire și îngrijire corespunzătoare a fagurilor în cuib, avînd în vedere că dezvoltarea coloniei, prin efectivul maxim al albinelor și a puietului eclozionat și în curs de eclozionare, este aproape de punctul culminant, — colonia devenind **puternică** și aptă pentru producția apicolă. În această stare ea are nevoie de spațiu pentru dezvoltarea nestingherită altfel instinctul ei o obligă să intre în „frigurile roitului", situație care dacă nu este rezolvată în timp util, afectează producția apicolă pe care o urmărim. Trebuie să aplicăm competent și la timp toate tehnologiile necesare realizării **planului economic apicol,** în perioada maximei activități din vară. Remarcăm că acest plan economic-apicol a fost alcătuit încă din primăvară sau chiar din iarnă, de către fiecare apicultor preocupat de rentabilizarea stupinei sale.

Pentru luna iunie, calendarul apicultorului este mai complex, fiecare apicultor trebuind să țină seamă de rezolvarea cu prioritate a următoarelor obiective :

1. Împiedicarea roitului și menținerea constantă a capacității de producție apicolă prin :

— asigurarea în stup albinelor pe întreaga perioadă a culesului, spațiu disponibil de dezvoltare, prelucrare și depozitare a mierii și păsturii, prin introducerea de noi faguri ;

— utilizarea mai multor rame clăditoare, avîndu-se grijă ca din timp în timp ceara să fie tăiată și recoltată ;

— introducerea, constant, de faguri căpăciți și cu puiet în corpul pentru miere (la stupii multietajați) sau după diafragma cu gratii separatoare (Hanemann) la stupii orizontali și în locul lor introducerea de faguri artificiali, pentru a se creea spațiu în care colonia să se poată dezvolta nestingherit ;

— divizarea coloniilor deosebit de puternice, prin luarea de faguri acoperiți cu albine și cu puiet în vederea fortificării coloniilor slabe sau pentru facerea de roi sau „butași" pentru obținerea unei colonii independente, prin introducerea de botci căpăcite sau o matcă tînără (fecundată).

Pentru formarea roilor, a butașilor și pentru împuternicirea coloniilor slabe se va respecta cu strictețe tehnologia de specialitate.

— compensarea la nivelul necesarului a deficitului alimentar din perioadele deficitare datorită condițiilor climatice nefavorabile, cu hrăniri artificiale (sirop, șerbet, etc.) ;

— executarea operațiunilor de înmulțire a coloniilor prin facerea de roi artificiali (la pachet, prin divizare, stolonare etc.), atît pentru creșterea efectivului stupinei proprii cît și pentru comercializare. Înmulțirea naturală prin roire sau artificială prin formarea de nuclee și noi colonii, obligă pe apicultor să desfășoare un supliment de munci legate de obținerea de mătci pentru înlocuirea celor trecute de doi ani sau pentru formarea roilor artificiali precum și pentru îngrijirea atentă a nucleelor formate în această perioadă.

2. Deosebit de muncile legate de înlăturarea roitului natural și a înmulțirii efectivului coloniilor de albine, apicultorul trebuie să-și rezerve un timp prețios pentru **asigurarea și obținerea recoltei apicole și pentru extragerea produselor planificate** a le realiza în condițiuni de stupină statică de tip rural sau urban sau de practicare a stupăritului pastoral (cu pavilion sau altfel) prin una sau mai multe de-

plasări ale coloniilor în zonele cu surse melifere specifice salcîm I, salcîm II.

Practicarea stupăritului pastoral solicită un plus de muncă pentru soluționarea următoarelor probleme ;

— identificarea zonei de bază meliferă ;

— obținerea formalităților de repartizare din partea organelor locale legale ;

— pregătirea stupilor (împachetaj interior, ambalaj, consolidarea stupilor pentru deplasare etc.) ;

— asigurarea mijloacelor de transport inclusiv rezolvarea problemelor legate de încărcare-descărcare, orientare spre lanul melifer etc. ;

— paza și asigurarea muncilor în perioada de pastoral, recoltare, extracție etc. inclusiv readucerea stupilor pe vatra stabilă sau deplasarea într-o altă zonă de cules.

3. Luna iunie fiind prima lună care poate asigura cele dintîi produse apicole obținute în condiții naturale normale dar și datorită preocupărilor și muncilor speciale depuse de stupar, conform unui **plan economic** obligatoriu formulat anterior pentru realizarea recoltelor apicole programate, — fiecare apicultor trebuie să aibă în vedere următoarele situații :

— determinarea perioadei de recoltare (programarea timpului prielnic) ținîndu-se seamă de gradul corespunzător calitativ al respectivelor produse ca și de momentul efectuării recoltelor, pe sortimente florale (neamestecate) miere, polen etc. ;

— pregătirea utilajului specific pentru recoltare (extractoare, scule, aparatură, ambalaje) condiționare etc. inclusiv luarea măsurilor tehnice și apicole pentru evitarea atacării de către albine ;

— stabilirea celui mai potrivit loc pentru extracție, depozitare prin luarea tuturor măsurilor de securitate și o normală extracție ;

— înlăturarea posibilităților de declanșare a furtișagului, care poate să determine chiar și distrugerea stupinei.

4. **Munca întîmplătoare** în stupină este exclusă căci ea nu poate contribui la reducerea timpului de lucru ; de aceea este obligatorie executarea cu atenție a operațiunilor trecute în **planul economic** al stupinei, apicultorul trebuind să țină cont de toate recomandările prevăzute în calendarul cronologic al stuparului, tocmai în scopul **rentabilizării** apiculturii prin asigurarea **diversificării** produselor apicole.

În condiții normale de dezvoltare a coloniei de albine, de asigurare a bazei nectaro-polenifere și a condițiilor favorabile de climă în sezonul activ, inclusiv o bună stare de sănătate a coloniilor de albine, este posibil, cel puțin teoretic, **ca la aceeași colonie să se poată obține absolut toate produsele apicole** : miere, ceară și roi precum și polen, lăptișor de matcă, apilarnil, propolis, venin de albine și apitotal N.V.I. Deci, diversificarea produselor stupului depinde în primul rînd de puterea coloniei de albine și a condițiilor de mediu și în al doilea rînd de tehnologiile, cunoștințele și metodele aplicate de stupar în scopul realizării tuturor acestor produse. Dar **practica** a demonstrat că un bun stupar nu se va gîndi și nu se va hazarda să obțină de la aceeași colonie **toate** aceste nouă produse ! Planul său practic de producție trebuie să fie constituit rațional și potrivit capacității sale profesionale și materiale. De aceea, nu trebuie să ținem seamă de „ambițioasa" dorință de a urmări realizarea **tuturor** produselor, de la **fiecare** colonie, căci în realitate această diversificare nu este posibilă și obligatorie numai la grupele de produse apicole amintite, întrucît este mai avantajos să obțină o diversificare **parțială** a producției apicole **chiar în cadrul unui grup redus** de produse **pe bază de sortimente florale** avîndu-se în vedere relația : albină-vegetație (plantă) — om. De pildă, la **miere** se poate obține o miere uniflorală, (monofloră) de salcîm, tei, mentă și alta **polifloralâ,** respectiv un sortiment de miere de mană, apreciată pentru compoziția sa bogată în săruri minerale solicitate de organismul uman, dar improprie pentru hrana de iernare a albinelor. Un alt sortiment : miere poliflora de fîneață etc. Se poate obține, pentru comercializare pe piața liberă miere în faguri (în secțiuni) etc. De reținut că fiecare din aceste sortimente florale distincte, recoltate separat și ambalate ca atare se valorifică la **prețuri rentabile diferențiate.**

La **ceară :** se poate obține ceară de albine obișnuită prin topirea fagurilor vechi sau ceară din topitor solar sau recoltată din ramele clăditoare special introduse în stup. Dar se poate obține și o ceară specială din descăpăcitură, deosebit de apreciată cosmetic și apiterapeutic datorită calităților ei compoziționale.

Toate produsele stupului se încadrează deci în acțunea de diversificare a producției apicole în scopul rentabilizării apiculturii. Dar sfatul pe care trebuie să-l rețină fiecare stupar este următorul :

— Să se lepede de lăcomia și de dorința de a produce **deodată** toate produsele stupului.

— Să chibzuiască bine și să înceapă printr-o organizare selectivă a producției și a recoltelor pe care le urmărește de la stupina pe care o posedă, potrivit capacității sale profesionale — apicole și a surselor materiale de care dispune.

Numai astfel se va asigura rentabilizarea fiecărei stupine și se vor satisface dorințele izvorîte din **pasiunea** pentru apicultură.

EXPLICAȚIE LA COPERTA I

Produsele apicole — bază activă pentru valoroase preparate cosmetice

Bioch. Cristina MATEESCU
I.C.P.A. — Apiterapie

Multe dintre articolele prezentate în revista noastră au reliefat valoroasele calități nutritive, dietetice și terapeutice ale produselor apicole: lăptișor de matcă, polen, miere, propolis, etc.

Nu trebuie să uităm încă aceste produse prin compoziția lor complexă și echilibrată și mai ales prin calitățile nutritive oferă efecte spectaculoase și în îngrijirea și igiena zilnică a tenului, deci contribuie la menținerea unui aspect plăcut și a unui tonus sănătos.

***Deoarece frumusețea exterioară este un rezultat al unei bune funcționări** a organismului — deci a sănătății interioare — orice tratament sau îngrijire cosmetică nu trebuie să neglijeze aspectele unei alimentații adecvate, echilibrate din punct de vedere al principiilor biologic active: vitamine, proteine, enzime, săruri minerale, aminoacizi, compuși hormonali cu acțiune reglatoare, etc.*

Produsele apicole — mierea, lăptișorul de matcă, propolisul, polenul, ceara prezintă în compoziția lor o serie de compuși cu acțiune directă, locală asupra pielii asigurînd prin nutriție transcutanată obținerea de efecte favorabile locale dar și un efect biologic profund.

Dintre compușii biologic activi prezenți în aceste produse naturale, unii au acțiune directă asupra pielii și deci constituie o bază pentru realizarea de produse cosmetice.

Vitamina B_2 (riboflavina) — are rol în vindecarea unor afecțiuni dermatologice și mai ales într-o serie de dermatite nespecifice.

Acidul nicotinic — prezintă acțiune vasodilatatoare la nivel de capilare sanguine, deci activează circulația la nivelul acestui organ — pielea.

Acidul pantotenic — este un agent activ în tratamentul unor dermatoze, arsuri solare, în combaterea seboreei și a mătreții.

Inozitolul — este un cunoscut factor natural antialopecic, cu acțiune antiinflamatoare în afecțiuni ale țesutului conjunctiv.

Vitamina A — reglează formarea țesutului epitelial pentru creșterea capacității de apărare a organismului la agresiunea unor factori externi, protejează pielea împotriva leziunilor de suprafață și crește rezistența la infecții.

Vitamina E — este un antioxidant natural puternic, deci asigură oxigenarea la nivel celular.

Un factor specific prezent în compoziția lăptișorului de matcă este gelatina — unul dintre cei mai importanți precursori ai colagenului prezent la nivelul pielii.

La secția de produse cosmetice a Combinatului apicol din București se realizează o gamă largă de produse de îngrijire cosmetică care au în compoziția lor produse apicole, a căror acțiune specifică este potențată de prezența unor ingredienți de uz cosmetic bine cunoscuți.

PRODUSE COSMETICE PE BAZĂ DE LĂPTIȘOR DE MATCĂ

APIDERMIN — cremă de față cu acțiune nutritivă care prin compoziția sa asigură echilibrul biologic al pielii. Este indicată pentru îngrijirea tenului, chiar și a celui neridat; contribuie la revitalizarea pielii prin compușii naturali specifici deja menționați, care influențează circulația sîngelui la nivel capilar, menține apa în țesuturi, regenerează celulele, oferă elasticitate și atenuează ridurile sau previne formarea lor. Este utilizată cu bune rezultate și în cazuri de cuperoză.

MATCA — cremă cu lăptișor de matcă, recomandată pentru îngrijirea tenului gras și după bărbierit. Pe lîngă acțiunea nutritivă și regeneratoare specifică, crema acționează și ca dezinfectant și cicatrizant al pielii ajutînd și la normalizarea secrețiilor seboreice mai abundente și la

restabilirea mantalei acide a pielii (îndeosebi la tenurile cu un pH foarte alcalin).

ANTIRID — emulsie nutritivă și demachiantă.

Efectului nutritiv i se asociază și efectul hidratant și regenerator datorat atît lăptișorului de matcă cît și lanolinei, cetaceului și a cerii de albine. Reprezintă un remediu foarte eficace pentru tenurile uscate cu tendință spre ridare dar poate fi utilizat cu aceleași bune rezultate și pentru tenurile normale și grase.

TENAPIN — loțiune nutritivă de față.

Loțiunea Tenapin reunește în mod eficient proprietățile lăptișorului de matcă și ale polenului, folosirea sa asigurînd un echilibru biologic perfect al pielii. Are rol degresant, îndepărtînd toate impuritățile. Se recomandă pentru toate tipurile de ten. Are rol dezinfectant, închide porii dilatați, tonifică țesuturile și regenerează epiderma.

DERMAPIN — loțiune de păr cu lăptișor de matcă și polen.

Se utilizează pentru îngrijirea și regenerare a părului, combate tendința de cădere a acestuia, reglează secreția seboreică și combate mătreața. Are acțiune dezinfectantă și degresantă.

PRODUSE COSMETICE PE BAZĂ DE MIERE DE ALBINE

FLORAMIN — cremă nutritivă și emolientă. Se recomandă în îngrijirea și întreținerea tenului uscat, normal și chiar a celui cu tendință spre gras. Are acțiune regeneratoare, împiedicînd formarea ridurilor. Este indicată în mod deosebit pentru îngrijirea tenurilor sensibile.

FLORAMIN — cremă demachiantă cu acțiune emolientă și nutritivă. Se folosește pentru îndepărtarea fardului și a altor impurități depuse pe față, asigurînd o bună curățire și catifelarea tenului.

PRODUSE COSMETICE PE BAZĂ DE PROPOLIS

FLORAL — cremă de față cu extract de propolis cu acțiune nutritivă, emolientă și regeneratoare a proceselor vitale ale pielii. Are o acțiune deosebită asupra tenurilor sensibile cu tendință spre congestionare precum și importante efecte dezinfectante și cicatrizante.

FLORAL — apă de gură cu propolis

Este o soluție alcoolică ce conține pe lîngă propolis o serie de uleiuri eterice cu proprietăți dezinfectante, cicatrizante, antifermentative și dezodorizante. Prezintă acțiune ușor anestezică în fenomene algice (cazul cariilor dentare).

PRACTIC — depilator cu propolis și ceară de albine. Se utilizează pentru îndepărtarea părului de prisos și are rol dezinfectant și ușor analgezic. Utilizarea repetată conduce la rărirea părului și la slăbirea rădăcinii acestuia, făcînd operația mai puțin dureroasă.

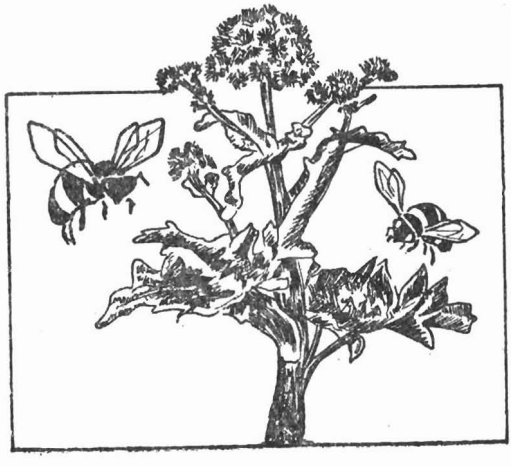
Un alt produs cu acțiune specifică în tratamentul acneii juvenile este produsul **ACNEOL**, realizat la Institutul de cercetare și producție pentru apicultură, pe bază de extract fluid de propolis, glicerină și alte substanțe cu acțiune dezinfectantă, cicatrizantă și regeneratoare.

Un alt produs al stupului — apilarnilul (triturat obținut din larve de trîntor) reprezintă baza activă a unei game de produse cosmetice **ACANTHA.** Gama ACANTHA cuprinde :

— emulsie hidratantă
— cremă hidratantă de zi
— cremă nutritivă de noapte
— cremă emolientă pentru ochi
— șampon

Prin compoziția apilarnilului, întrucîtva asemănătoare lăptișorului de matcă, acesta contribuie la menținerea echilibrului metabolic al pielii, are acțiune regeneratoare și de revitalizare celulară.

Toate aceste preparate sînt produse de COMBINATUL APICOL al Asociației Crescătorilor de Albine din România și se găsesc de vînzare în magazinele APICOLA ale Asociației precum și în unele magazine de specialitate din rețeaua Comercială de stat sau privată.



Informația – cel mai prețios capital

Prof. Victor NEAGU

O întîmplare cu adînci semnificații privind rolul informației m-a urmărit ani de zile. Merită să o povestesc. Acum 15 ani livrînd 20 kg miere de salcîm unei consumatoare, devenită și clientă de casă, mi-a semnalat telefonic că mai are circa 3 kg din cantitatea de miere cumpărată dar care a început să fermenteze. Luat pe nepregătite și surprins de faptul că mierea provenea dintr-un lot de 610 kg pe care o vîndusem fără a avea reclamații, nu am vrut să dau crezare spuselor. Clienta nu a mai insistat, însă nici nu a mai cumpărat de la mine, găsindu-și alt furnizor. Lipsit de tact, de experiență, fără a avea o documentare solidă pentru a-mi explica fenomentul fermentării mierii, am pierdut acel consumator și client de casă. Azi, după 15 ani, pentru mine pierderea acelui client reprezintă circa 300 kg de miere pe care aș fi putut să o vînd în această perioadă de timp, plus alte sute de kg pe care le-aș fi livrat la alți clienți, pe care ea i-ar fi adus.

Este știut faptul că un consumator care este bine servit cu produse de calitate aduce alți clienți prin recomandare. La data respectivă, dacă aș fi fost documentat, INFORMAT, asupra produsului fermentării, atunci, cu tact și putere de convingere, prin argumentări științifice, ar fi fost simplu să conving clientul, prezentînd o variantă sau mai multe. Voi enumera acum situațiile în care mierea putea să fermenteze :

1. Mierea ar fi putut fermenta datorită extragerii ei nemature, prin graba de a prinde și culesul al doilea de la salcîm ;

2. Mierea ar fi putut fermenta și datorită păstrării ei necorespunzătoare de către client ;

3. O explicație posibilă în cazul meu, ar fi fost că mierea a intrat în procesul de fermentare datorită copiilor cumpărătoarei. Aceștia, lacomi ca și ursul la miere, au umblat la recipientul cu miere, introducînd catalizatorii necesari fermentării, prin intermediul unei linguri purtătoare de acești fermenți ;

4. Iată acum și „bomba științifică" : după 15 ani, în revista „România apicolă" nr. 11 din 1992, cunoscutul apicultor ing. Traian Volcinschi explică în mod științific cum, chiar și la o miere perfect recoltată, perfect extrasă, conservată în bune condiții și al cărui proces de umiditate nu depășește 18%, pot apărea procese fermentative. Cîți dintre apicultori sînt informați asupra acestui sensibil subiect ? Un alt articol de o deosebită valoare se găsește în revista nr. 9 din 1992, scris de chimista Iulia Agache de la Institutul de Cercetare și Producție pentru Apicultură, articol ce poartă titlul *„Cercetări experimentale de laborator, pentru stabilirea cauzelor care determină închiderea la culoare a mierii de albine și a posibilităților de limitare a influenței acestora".* Este o temă de mare actualitate. Oare cîți dintre apicultori sau consumatori sînt informați asupra acestei teme ? Și într-un caz și în celălalt numai circa 4 000 — cei care sînt abonați la revista noastră. Dar restul de pînă la aproximativ 100 000 de apicultori ? ! Iată motive de îngrijorare în actuala conjunctură a economiei de piață cînd toți întreprinzătorii aleargă după surse de informații, noi apicultorii cît și personalul salariat al filialelor ne complacem în actuala stare !... După parcurgerea celor ce urmează cititorul va avea libertatea să tragă concluziile necesare.

Economiștii afirmă că țările est-europene aflate în proces de reformă și confruntare cu nemulțumiri din ce în ce mai mari, după trei ani de recesiune, încep să acorde mai multă flexibilitate politicilor, căilor de trecere la economia de piață. Ideea a fost extrasă dintr-un comentariu al agenției Reuter, recepționată de redacția Informații Economice — Rompres. Majoritatea țărilor reformatoare au adoptat strategii economice aprobate de Fondul Monetar Internațional și susținute de economiști occidentali, menite să șteargă efectele celor peste 40 de ani de economie etatizată, excesiv centralizată. Zilnic în presă apar informații, desigur în formele ei noi, redimensionate și care au rolul de a orienta major și global viitorul progresului. Pe plan internațional s-au înființat institute, centre de consultanță unde informațiile se plătesc cu bani grei. În acești ultimi ani ai mileniului al doilea sistemul informa-

ţional referitor la calitatea managementului şi a marketingului se impune cu necesitate.

Legat de cele de mai sus, una dintre direcţiile de modernizare a activităţii revistei noastre a fost şi rămîne deschiderea spre informaţii sub toate aspectele. În articolul de faţă doresc să extind analiza responsabilităţii apicultorilor şi a personalului activ din filialele noastre pentru creşterea, susţinerea şi satisfacerea dorinţei de informaţii.

Voi prezenta cîteva date statistice. Se apreciază că din circa 100 000 apicultori cîţi are România, aproximativ 42 000 sînt ţărani, 36 000 muncitori şi 22 000 intelectuali. Din această sută de mii cîţi sînt informaţi ?... Nu vă vine să credeţi... doar 4 000 ? !

Este deci necesară elaborarea unei strategii globale, realiste şi eficiente care să cuprindă situaţia de ansamblu a apicultorilor. Lipsa de informaţii limitează şi chiar anulează posibilitatea dobîndirii unor rezultate superioare. Specialiştii susţin că mediul social influenţează gîndirea, mentalitatea şi acţiunile oamenilor. Cei care trăiesc şi muncesc în mediul sătesc au un mod particular de a gîndi şi a acţiona. Lipsiţi de informaţiile noi din domeniul apiculturii, ei acţionează rutinier potrivit vechilor concepţii, ineficiente astăzi, sînt refractari schimbărilor.

Dînd crezare specialiştilor în domeniu şi cu circumstanţele de rigoare presupunem că din 42 000 ţărani apicultori, tot ar trebui ca măcar 10 000 să se rupă de acest cadru încremenit, să fie dornici de învăţare, de progres. Apicultorii muncitori, prin mediul în care trăiesc şi muncesc sînt mai emancipaţi şi din 36 000 ar putea fi abonaţi la revistă măcar 16 000.

Ei bine ce ne facem cu intelectualii, floarea culturii, 22 000 de cadre orientale sau specializate în albinărit. Toţi ar trebui să fie dornici (prin însăşi nivelul lor de cultură) să afle ultimele noutăţi din domeniu, să fie cît mai bine informaţi. Luînd în calcul „presupunerile" per total ar fi vorba de 62 000 de abonaţi. VISURI ! În realitate sînt circa 4 000 de cititori ai revistei de specialitate în apicultură. Ne mai mirăm de rezultate ? ! Articolul meu este o pledoarie pentru sistemul informaţional prin intermediul revistei de specialitate.

Pe de altă parte lucrătorii din cele 44 de filiale din ţară pot concluziona (cu uşurinţă) că organizaţia, aşa cum este constituită în prezent, cu valorile şi tradiţiile sale, cu modalităţile sale de administrare, cu sistemul şi structurile sale, este foarte bine adaptată (eu zic că a fost), şi cred că şi în viitor va fi capabilă să-şi schimbe progresiv procedeele, dacă aceste schimbări au devenit necesare. Cercul vicios care creşte în dificultatea de a decodifica faptele, datele şi evenimentele numai în funcţie de propriile dorinţe, antecedente şi în a-şi confirma astfel greşit judecăţile, pîndeşte toate conducerile filialelor, chiar şi pe cele mai bine conduse.

Personalul filialelor, a cercurilor apicole, trebuie să înţeleagă că vechiul contact social şi psihologic dintre acestea şi apicultori nu mai este adaptat la situaţia actuală. Loialitatea şi devotamentul faţă de scopurile filialelor, a cercurilor apicole nu prea mai corespund realităţilor actuale. Momentan să nu ne amăgim numai cu realizarea cifrelor propuse.

Sînt într-adevăr filiale care au încheiat un bilanţ favorabil pe anul 1992. Felicităm colectivele acestor filiale pentru că au avut acea plasticitate necesară în adaptarea flexibilă, de moment la cerinţele pieţii. Dar trebuie privit în profunzimea lucrurilor, în perspectivă. Actuala stare de criză, urmată de necesitatea redresării, va tinde să impună diagnosticul corect şi acesta (pe lîngă altele) nu poate fi decît LIPSA DE INFORMAŢIE. Chiar dacă unii vor contesta susţin că traversăm o perioadă de acută secetă informaţională. Mă întreb pînă la care punct cadrele unor filiale pot continua să nege evidenţa şi să refuze să accepte caracterul primejdios al actualei situaţii : LIPSA DE INFORMAŢIE ?

Acolo unde va apărea o riguroasă clarviziune, unde diagnosticul este corect pus şi limpede însuşit, lipsa de informaţii care durează de mai bine de cîţiva ani, îşi va spune cuvîntul. Fără a lua măsuri fundamentale, se va crea o stare de confuzie, de descurajare pentru membrii organizaţiei, precum şi eroziunea rapidă a credibilităţii şi legitimităţii activului din filiale. Ar fi necesar ca lucrătorii din domeniul apicol să se poată elibera de spiritul şi structurile mentale specifice trecutului, să abordeze un spirit novator, receptiv la particularităţile managementului şi marketingului actual al pieţii.

Rolul filialelor este de a enunţa previziuni, obiective, preferinţe, dorinţe şi multe alele, pe care nu le impune, ci le recomandă, fiind concepută ca un instrument menit să contribuie la organizare, orientare şi raţionalizarea deciziilor apicultorilor şi implicit la accelerarea dezvoltării şi modernizării, printr-o mai bună definire a priorităţilor economice apicole, pe baza unei selectări mai riguroase a informaţiilor şi alternativelor. Dat fiind starea actuală propunerile care urmează ar deveni viabile prin decizie — ordin — impunere.

Avem un Institut de Cercetare şi Producţie pentru Apicultură care este rentabil prin activitatea de cercetare (aproape că se autofinanţează). Ţin să precizez că

în acest domeniu contează mai puțin nivelul de rentabilitate la unitatea de cercetare, contează foarte mult nivelul rentabilității la producători-apicultori. Aceștia valorifică rezultatele cercetării pentru a obține produse de calitate. În final esențială este relația cercetare — consumatorii — ca beneficiari ai rezultatelor cercetărilor științifice. Este știut că rodul acestor cercetări se materializează prin comunicări informaționale mai ales la nivelul sau prin intermediul revistei „România apicolă", dar foarte puțini sînt beneficiarii acestor comunicări.

Avînd în vedere amploarea cu totul ieșită din comun a problemelor interne cu care se confruntă azi economia apicolă și ca urmare a scăderii drastice a numărului abonamentelor revistei de specialitate sursă pură de informații, vin cu următoarele propuneri (pe care filialele le pot ușor aplica) :

1. Carnetul de apicultor cu cotizația la zi și abonamentul la revistă să asigure dreptul la vînzarea produselor apicole pe piață ;

2. Utilajele apicole, cît și medicamentele de uz apicol, se vor livra numai în baza carnetului de apicultor cu cerințele de mai sus la zi ;

3. Cantitatea de medicamente de uz apicol se va livra numai în raport de numărul familiilor de albine înscrise în carnetul apicol și în registrul de evidență (așa cum a mai fost și cum este corect să fie).

Desigur măsurile respective au un aspect oarecum dureros, însă și actuala *tranziție economică apicolă e dureroasă în sine. Aceste „dureri apicole" se vor îndulci parțial prin asemenea măsuri, care avînd bătaie lungă, devin cu timpul creatoare de profit și trebuie susținute neapărat acum prin eforturile conștiente ale personalului angajat. Indiferent dacă aceste măsuri vor fi bine primite sau nu, pot afirma că ele se justifică acum sută la sută din punct de vedere economic.*

Prin sistemul informațional fiecare apicultor va dobîndi cu timpul prețul și puterea economică. În cazul respingerii de către anumiți factori de conducere din cadrul cercurilor apicole, filialelor, a acestor măsuri, apicultorii care deja sînt depășiți din cauza lipsei de informații — din comoditate, încredere exagerată în sine, din inconștiență, din zgîrcenie, delăsare, iresponsabilitate sau toate la un loc — nu vor putea să se mențină competitivi, să identifice și să folosească informațiile pentru a lua decizii mai bune. O altă formă de refuz o constituie o grupă de apicultori (destul de numeroasă) care au renunțat **la studiul revistei pe motivul întîrzierii** *apariției lunare. Este știut că în anii 1990—1991, datorită unor cauze obiective, revista a apărut cu întîrziere de una, două luni și chiar mai mult. Apicultorii au protestat, renunțînd la abonament. Mă întreb pe cine s-au răzbunat, pe revistă ?... sau pe ei înșiși, în acest fel rămînînd fără informații.*

Avantajele sistemului informațional

— Informatizarea corectă constituie garanția unui nivel superior în oricare domeniu de activitate.

— Informatizarea înlătură concepțiile vechi, depășite, perimate, deci înlătură inerția, împotrivirea față de schimbare.

— Informatizarea poate identifica noi posibilități tehnologice. Cei implicați în procesul de vîrf, consideră criteriile profesionale și interacționale pe care le oferă informatizarea ca fiind de neprețuit pentru dezvoltarea lor profesională.

— Permite celor implicați în acceptarea ei să-și lărgească orizontul și experiența.

— Nu este doar un studiu al competiției, ci și un proces de determinare a eficacității soluțiilor în domeniu, evaluîndu-le rezultatele.

— Este un proces de conducere în ultima instanță și care trebuie să fie continuat cu perseverență pentru a fi eficace. Nu poate fi aplicată temporar, apoi nesocotită. Trebuie să fie un proces continuu pentru că practicile arată că acest cîmp se modifică în mod continuu.

— Numai apicultorii care aplică informația în activitățile lor vor fi încununați de succese, vor avea satisfacții în dobîndirea performanțelor superioare.

— Informația reprezintă și cercetarea în scopul dezvoltării celor mai bune practici în domeniu, și care vor conduce la rezultate superioare. Totul se concentrează asupra practicilor. Numai prin modificarea practicilor curente, a metodelor folosite în activitate, se va obține eficiența scontată. Înainte de a demara etapa de evaluare a informației, este necesară o accentuare a ei.

— Informația acordă competență profesională, implică cunoștințe, capacitate de analiză și sinteză, tratarea fenomenelor manageriale cu orientarea întregii activități spre influențarea competenței profesionale.

— Din punct de vedere teoretic, informația reprezintă o investigație evolutivă și experiență instructivă, care permit descoperirea, analiza, adaparea și implementarea celor mai bune practici în domeniu. În cele din urmă, permite determinarea eficienței acestor practici și a modului în care ele au fost aplicate.

Acestea sînt, pe scurt, promisiunile, dar și amenințările periculoase în caz de neadaptare ce se ascund în spatele acestor

(continuare în pag. 32)

Cunoaşterea ecologiei şi comportamentului albinelor în sprijinul ocrotirii lor, al unei producţii bogate şi de calitate (III)

biolog Aurel PAPADOPOL

După o serie de date privitoare la ecologia şi comportamentul albinelor, publicate în numerele 8 ; 9 şi 11/1192, al revistei România apicolă, ca şi a articolului cu acelaşi titlu de mai sus, în nr. 2/1993 al revistei, continuăm în cele ce urmează prezentarea unor noi aspecte ecologice, ca şi de comportament legate de acestea.

Pentru o edificare mai clară am figurat o schemă grafică sintetică, Fig. 1, a relaţiilor ecologice generale, în care albinele îşi au locurile şi legăturile lor caracteristice, pe baza adaptărilor şi a specializărilor la care au ajuns în decursul îndelungatei lor evoluţii. Paralel cu aspectele şi relaţiile ce rezultă din schema amintită, vom mai menţiona cîteva elemente, fenomene şi aspecte conexe, unele poate mai inedite şi puţin sau deloc cercetate în legătură cu albinele, care arată complexitatea de influenţe şi legături cu diferiţi factori de mediu (factori ecologici) — a căror cunoaştere dă posibilitatea apicultorilor să înţeleagă mai bine viaţa şi nevoile albinelor, să intervină în forme mai potrivite la evitarea unor neajunsuri cauzate de diferiţi factori naturali, sau antropici (adică determinaţi de activităţile umane).

Schema (Fig. 1) prezintă şi unul din factorii cosmici, Soarele, care radiază lumina şi căldura. Dar, pentru acelaşi loc, la fiecare 24 de ore cum ştim, există cele două intervale : de lumină (ziua) şi de umbră (noaptea), între care sînt două faze intermediare, zorile şi amurgul. Acestea se datoresc rotaţiei Pămîntului în jurul axei sale, avînd o importanţă deosebită în viaţa albinelor (ca şi a tuturor vieţuitoarelor), atît direct cît şi indirect. Am arătat că poziţia Soarelui asigură orientarea, albinele folosind concomitent şi verticala fagurelui. Radiaţiile solare putînd fi percepute şi pe timp noros (mai ales cele polarizate şi ultraviolete), albinele beneficiază de influenţa directă a luminii solare. Mai rămîne o componentă, cea a verticalei fagurelui (mai bine zis a locului), care se realizează pe baza capacităţii albinelor de a percepe gravitaţia Pămîntului, care asigură menţinerea echilibrului. S-a constatat (după W i g g l e s w o r t h, 1973), că albinele au doi „cuzineţi" (organite sensoriale similare) plasate pe cele două porţiuni peţiolate (subţiate) ale corpului, una între cap şi torace, cealaltă între torace şi abdomen (pe „talia"). Dar radiaţiile luminoase (chiar şi filtrate prin plafonul de nori) cît şi cele calorice, au şi o influenţă indirectă pentru albine (dar directă pentru plante), căci, pe lîngă asigurarea fotosintezei, ele determină multe flori să-şi deschidă cupele, din care albinele îşi pot sorbi nectarul şi prelua polenul. Aceste flori, de zi, au un **fototropism pozitiv.** Altele, cu **fototropism negativ,** care se feresc de lumina directă a soarelui, îşi deschid cupele florale spre amurg, şi le închid în zori. Albinele le pot vizita numai devreme dimineaţa şi spre seară, în rest rămînînd pentru insectele nocturne. Revenind la **radiaţiile ultraviolete,** care sînt nocive în cantităţi mari, amintim că, acestea sînt oprite în mare măsură de stratul protector de **ozon.** Acest strat gazos, reprezentînd o combinaţie aparte — alotropică — a oxigenului (cu formula O_3), deci cu 3 molecule de oxigen, se află la o înălţime de 3Km de la suprafaţa pămîntului. În prezent se discută mult despre acest strat protector al vieţii pe Terra, ameninţat cu degradarea din cauza diferitelor emanaţii de gaze, fiind adoptate unele măsuri de protejare.

Prin mişcarea Pămîntului în jurul Soarelui, cum se ştie, se succed anotimpurile, care diferă de la latitudine la alta, de la ecuator spre nord şi spre sud, modificînd atît lungimile zilelor şi a nopţilor, cît şi condiţiile climatice şi meteorologice locale, temperaturile, precipitaţiile, vînturile etc., ca alte fenomene cosmice, ca alţi factori ecologici. Se cunosc şi diferite erupţii solare, unele foarte puternice, furtuni solare, ale căror influenţe radiante specifice se resimt şi pe pămînt, avînd efecte asupra vieţuitoarelor (inclusiv a albinelor), în multe cazuri încă puţin studiate, ca efecte, comportamente şi consecinţe directe. Am amintit despre magnetismul terestru. Dar există o atracţie permanentă, cu perioade de maxime şi minime, atît din partea Soarelui, cît şi a Lunii, la care vieţuitoarele nu reacţionează pe uscat, în schimb cele oceanice — unde au loc mareele, cu cele două faze, flux şi reflux — acţionează corespunză-

tor. De fapt atracția Lunii, deși nu este prea puternică, se exercită atît asupra solului cît și asupra atmosferei mai ales, fără a fi remarcată prin aspecte deosebite. Totuși o influență a acestei atracții există, ea amplificîndu-se cînd și Luna și Soarele se află pe aceeași linie, prin forțele de atracție reunite. Probabil că unele efecte — de ușurare — se resimt cel puțin în mișcări și în timpul zborului, care n-au fost studiate îndeajuns.

Un rol important îl are și circulația apei — încadrată în dinamica rețelei hidrografice și a condițiilor meteorologice — care înregistrează atitea variații, anuale, sezoniere, lunare, chiar săptămînale și zilnice, din care cele ce afectează activitatea și resursele albinelor sînt ploile torențiale prelungite și perioadele de secetă excesivă. Sînt factori ecologici foarte importanți, care impun măsuri speciale apicole, mai ales privind rezervele de hrană accesorie, în lipsa temporară, sau a celei îndestulătoare de iarnă (de preferință naturală, sau artificială corespunzătoare), pentru menținerea în bune condițiuni a coloniilor de albine din fiecare stup. Concomitent cu mișcările atmosferice și a maselor de nori au loc fenomene electrice, uneori puternice, despre care se cunoaște că au o influență mai mare sau mai mică asupra viețuitoarelor de tot felul (inclusiv asupra omului).

Ele se reflectă sub diferite forme, după situație, și în comportamentul albinelor, aspecte care merită urmărite și cunoscute de către apicultori, avînd diferite consecințe legate de cules, de activitățile din stupi etc.

Am menționat anterior despre hrană și relațiile trofice (de hrănire) a albinelor. În schema (Fig. 1), prezentînd principalii factori ecologici și o **piramidă trofică** (un model global), se poate remarca circulația materiei (apă, substanțe minerale din sol, substanțe gazoase din atmosferă etc.), care sub acțiunea luminii solare și a căldurii, prin fenomenul de fotosinteză asigură dezvoltarea plantelor verzi (cu clorofilă), sursele principale de hrană ale albinelor. Plantele reprezintă **producătorii primari,** care, absorbind apa cu substanțe minerale din sol, și folosind bioxidul de carbon dizolvat în apă sub acțiunea luminii, transformă acest bioxid de carbon în glucide (zaharuri), iar apoi în substanțe organice complexe. Totodată ele degajă oxigen în urma procesului de fotosinteză. Oxigenul este un element indispensabil vieții, tuturor animalelor ca și plantelor. Dacă plantele verzi, cît timp au lumină asimilează, și emană oxigen, în timpul nopții își asigură numai respirația, consumînd oxigen (mai puțin decît cel eliberat ziua). Se știe că aerul atmosferic nu conține numai oxigen și bioxid de carbon, ci și alte elemente, cum este **azotul (în proporție de pînă la 78%),** el fiind transformat de bacteriile azotoase (nitrobacterii) în compuși necesari plantelor. Fără a intra în alte amănunte, reținem că, plantelor verzi le datorăm și prețiosul oxigen alături de substanțele organice primare. Deci se impune să le protejăm odată în plus : întîi pentru aerul cu oxigen pe care îl respirăm, pe lîngă hrana pe care ne-o oferă ; și în mod indirect, dar de prim ordin, pentru hrana (baza trofică, energetică) a tuturor animalelor ierbivore și vegetariene, între care și albinele, reprezentînd **consumatorii primări (de gradul I).** Pe a doua treaptă, a **consumatorilor secundari (de gradul II),** se înscriu și albinele, dar numai în momentul în care culeg hrana de origine animală, mana (produsă de purecii și păduchii de plante). Tot consumatori secundari sînt și multe alte animale, din care unele atacă și consumă albinele sau produsele lor ; de exemplu : **urșii** năravîți la stupi, unele păsări ca **prigorile,** uneori **ciocănitorile, vrăbiile, pițigoii** și ocazional **rîndunelele** ; apoi **viespile** și unele **furnici,** mușteie **Senotainia, găselnițele** și o serie **de paraziți** cunoscuți de apicultori. **Rozătoarele** mărunte, deși în general consumatori primari, devin consumatori secundari cînd atacă stupii și produsele albinelor ; iar ulii numiți **șorecari** (comuni și cei de iarnă), ca și o serie de păsări răpitoare de noapte (**cucuvele, ciufi, huhurezi** etc.), consumă multe rozătoare (uneori pînă la 80—85% din hrana lor), diminuîndu-le numărul simțitor. **Consumatorii terțiari (de gradul III),** sînt cei ce hrănesc cu consumatori secundari, ca de exemplu prigoriile, apoi ulii **viespari,** ce se hrănesc intens cu viespi, viesparii căutîndu-le și cuiburile ; apoi **vînderei, șoimuleții de seară** etc., consumă insecte diferite (inclusiv carnivore) ; iar multe furnici sînt consumate de **ciocănitori** (sure, verzi și capîntortură), iar furnicile zburătoare de către **drepnele** ș.a. Și, în funcție de relațiile trofice, unele răpitoare se situează pe **treapta IV, consumatori cuaternari,** mai puține specii, dintre răpitoare, în a căror hrană intră alte specii de pradă. Se remarcă din puținele exemple că, în complexele relații ecologice apar multe aspecte care au legătură într-un fel sau altul și cu albinele.

Analizînd schema grafică, ne dăm seama că piramida trofică, generală și cu

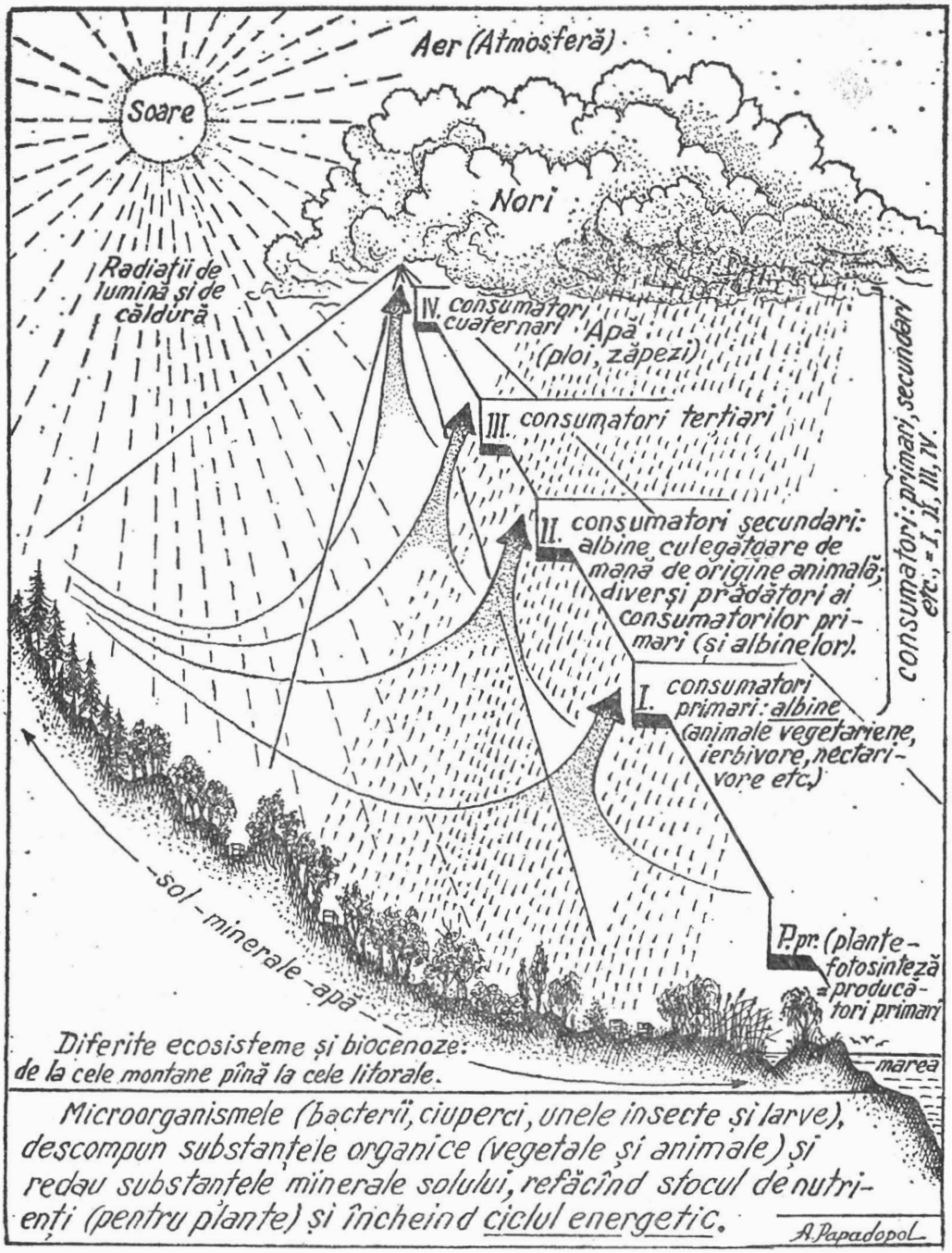


Fig. 1 — Schemă reprezentînd principalii factori (abiotici = fără viață ; și biologici = vegetali și animali) care determină relațiile ecologice ale albinelor (ca și a tuturor viețuitoarelor), care trăiesc în diferitele ecosisteme, de la culmile munților pînă la litoralul mării. Central este figurată o piramidă trofică, care arată relațiile trofice ale albinelor, pe primele două trepte ale piramidei. Original — A. Papadopol — 1993

puține nominalizări, avînd marcate mai ales albinele, este valabilă pentru toate zonele de altitudine și pentru toate ecosistemele și biocenozele, de la culmile munților pînă la țărmul mării, așa cum arată profilul altitudinilor și a vegetației marcată în linii mari. În general piramidele trofice (care au fost concepute pentru sistematizarea și ierarhizarea datelor legate de hrană și relațiile trofice) se pot face în forme diferite, pentru legăturile și succesiunile trofice ale unor specii din biocenoze restrînse și pentru anumite momente din ciclul lor anual. În acest fel ele oglindesc mai bine relațiile dintre anumite specii, cu legături strînse, cu interrelații din biocenozele respective, căci, dacă, de exemplu sînt stupi de albine în toate zonele țării (de la malul mării pînă la munte), relațiile lor trofice (chiar fiind vorba de plante) și a unor dăunători animali, vor fi diferite prin speciile diferite ce cresc și trăiesc în fiecare loc, în funcție de altitudine.

Și, fiind vorba și de anumite specii dăunătoare, iar în articolul anterior am menționat un instrument simplu cu care pot fi îndepărtate unele păsări din sectorul cu stupi, acea **cirilitoare manuală** folosită pe alocuri de multă vreme, am întocmit schema-proiect a unui asemenea aparat, Fig. 2. El poate fi realizat la mărimi diferite și, chiar modificat, după inspirația, priceperea și inventivitatea constructorului.

În concluzie, este necesar de subliniat un singur aspect esențial, acela că natura cu toate elementele ei, cu toți factorii ecologici cum se consideră în prezent, este deosebit de complexă, fiecare element, fiecare vietate este în relație cu altele, într-o continuă interdependență, din care nici albinele nu fac excepție. Pentru a obține rezultate, bune, cantitativ și calitativ, este necesară cunoașterea amănunțită a multor aspecte și fenomene, legate de viața și activitatea albinelor, la a căror înțelegere un sprijin substanțial ne oferă ecologia și etologia (studiul comportamentului). Bibliografia este aceeași de la articolul precedent.

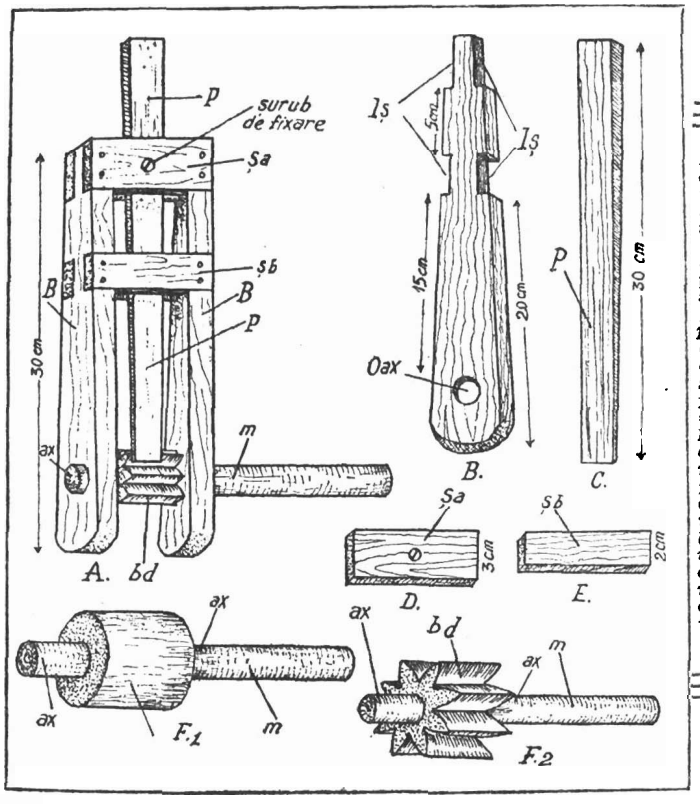


Fig. 2 — Proiect tehnic al unei cirilitoare manuale : A = aspectul complet ; B = piesele laterale ; bd = butucul rotativ cu creste ; ax = ax ; m = miner ; șa și șb = plăcuțe de fixare a pieselor laterale ; p = pană (subțiată spre vîrf, pentru a vîrba ; se confecționează din lemn tare, fibros, eventual frasin) ; B = piesă laterală, cu orificiul butucului și cu decupajele pentru plăcuțele de fixare ; P = pana ; D și E = plăcuțele (șipci) pentru fixare (cu dimensiunile : lungime = 8 cm ; lățime = 3 și 2 cm) ; F_1 = butucul înainte de tăierea crestelor ; F_2 = butucul gata ; m = miner, care poate fi acoperit după montarea aparatului cu un tub de plastic sau alt material. Butucul se face din lemn tare, eventual fag. etc. Aparatul funcționează prin învîrtire energică, ținut de miner. Pentru mărime sînt date dimensiunile orientative ; poate fi și de dimensiuni ceva mai mari. Original. A. Papadopol.

Pledoarie pentru necesitatea relansării activității apicole în unitățile militare

Sg. Ioan ȚUCUDEAN, Gheorghe D. ȚUCUDEAN

Se cunoaște faptul că marea majoritate a familiilor de albine din România se găsesc în stupinele particulare mai mici sau mai mari. În anii trecuți s-a scris din cînd în cînd despre activitatea apicolă din școli, silvicultură și fostele CAP-uri sau IAS-uri. Chiar și apicultura monahală „a încăput" în paginile revistei apicole.

Desigur, multă lume s-ar putea întreba ce legătură există între albine și viața militară sau cum și-ar putea găsi locul această îndeletnicire „domestică" într-o unitate militară. Există o bună tradiție — poate și o necesitate a armatei noastre de a cultiva pămîntul și a crește animale cu forțele proprii. Această activitate contribuie în primul rînd la îmbunătățirea meniurilor efectivului și în al doilea rînd, la realizarea unei autonomii alimentare, fie chiar și parțială.

După cîte cunoaștem, unitățile militare care cresc albine nu sînt prea numeroase. Această stare de lucruri nu credem să fie influențată de vreun ordin „de sus" ci doar de cunoștințele agrozootehnice ale responsabililor cu autogospodărirea în armată.

În general, cînd se vorbește despre albine se amintesc foloasele directe: mierea și ceara (de obicei). Avantajele indirecte sînt mult mai substanțiale dacă ne referim la polenizarea culturilor pomicole, legumicole și agricole. Foloasele nemateriale ale albinelor au fost mai puțin luate în studiu de apidologii de ieri și de azi. Însușirile normale, pozitive ale albinelor au fost încă de la începuturile cunoașterii — adevărate pilde pentru umanitate. Și această latură a avantajului cunoașterii vieții albinelor dorim să o evidențiem în rîndurile de față vizavi de activitatea militară.

Creșterea albinelor în cadrul microfermei unității ar asigura în primul rînd posibilitatea unui număr — este adevărat — limitat de militari de a-și satisface un hoby, o plăcere din viața civilă. Tinerii apicultori și-ar manifesta creator pasiunea, iar admiratorii vieții albinelor și-ar completa cunoștințele apicole. Chiar și ceilalți militari ar putea afla cîte ceva din minunata lume a albinelor. Spiritul de sacrificiu, vigilența, îndeplinirea întocmai a sarcinilor, munca, tenacitatea, raportarea interesului personal la cel de grup, sînt cîteva exemple de noblețe ce pot fi preluate din viața albinelor și aplicate în cadrul social al vieții umane indiferent de nivelul de organizare al societății. Albinele oferă un model natural de organizare socială perfectă, posibilă prin diviziunea muncii.

Activitatea apicolă din unități ar putea contribui la îmbunătățirea calității estetice a peisajului din interiorul acestora prin plantarea unor specii de arbuști și arbori meliferi. Avînd în vedere faptul că destul de multe cadre militare se ocupă în timpul liber cu apicultura, s-ar putea crea o opinie în acest sens mult mai viguroasă. Așezarea stupilor într-un loc retras al unității cu arbori umbroși și iarbă verde în care zumzetul albinelor să fie „zgomotul" predominant, ar putea fi un loc de revitalizare a psihicului, un loc anti-stres.

Un fapt cert a fost des amintit în publicistica apicolă — prezența albinelor de-a lungul istoriei alături de omul de rînd, de domni și de codru. „Părintele istoriei", Herodot (citat de Gheorghe Bartoș în Almanahul Stuparului 1986, p. 28) relata în cartea a V-a din ISTORII despre ținuturile din stînga Dunării că sînt făcute inaccesibile de către albine „și din cauza lor nu se poate pătrunde mai departe". Acest fapt a fost probabil o consecință naturală a condițiilor prielnice creșterii și înmulțirii familiilor de albine pe teritoriul țării noastre. Strămoșii noștri și alte popoare în vechime erau „ajutați" de albine în războaie instalînd stupi în locurile de trecere obligatorie a dușmanului. Încă din vechime se cunoșteau calitățile bioenergetice ale mierii. Ca dovadă putem aminti faptul că grecii aveau tain de miere pentru soldați.

(continuare în pag. 21)

RISCURILE MESERIEI

Ce trebuie să știm despre alergia la insecte și polen

Prof. ing. Octav VITCU

Pe planeta noastră insectele constituie o specie de viețuitoare dintre cele mai numeroase, pentru că ele trăiesc peste tot, pe pămînt, de la poli pînă la ecuator, sub pămînt, în aer și apă, iar omul zilelor noastre se întîlnește cu acestea peste tot, în casă, la serviciu, în gospodărie, ziua și noaptea, vara sau mai puțin iarna. Înțepăturile de țințari, păianjeni și furnici produc de regulă urticarii, pe cînd înțepăturile de albine și viespi produc de cele mai multe ori urticarii generalizate, iar la persoanele mai sensibile, adică la persoanele alergice pot produce șocul anafilactic, ducînd chiar la moartea individului.

Cu aproape 5 000 de ani înainte de era noastră, într-un mormînt fastuos, era zidit pentru eternitate unul dintre faraonii Egiptului, care murise la cîteva minute după ce fusese înțepat de o albină, iar o frescă foarte sugestivă, povestește această nefericită întîmplare.

În zilele de astăzi, orice stupar amator sau profesionist, știe că înțepătura unei albine nu provoacă moartea, dar totuși faraonul a murit din cauza unei înțepături de albină.

Se întîlnesc astăzi cazuri cînd oameni înțepați de albine, sau de o viespe fac brusc o scădere mare de tensiune, își pierd cunoștința și se sufocă și în numai cîteva minute pot muri. Oamenii de știință au numit acest accident dramatic șoc anafilactic sau șoc alergic.

Am văzut personal cazuri de alergie la veninul de albină, urmat de șocul anafilactic. Lucram cu ani în urmă în stupina școlii, făceam un control de toamnă, lucram fără masca de protecție, dar eram însoțit de afumătorul care era în funcțiune, albinele erau liniștite. Văzîndu-mă lucrînd fără masca de protecție, un coleg al meu cadru didactic, dornic să devină apicultor, s-a apropiat de mine admirînd cum lucrează minunatele „gîze". Dar nu așez bine rama la locul ei, că-mi văd colegul trîntit la pămînt, o albină la înțepat la tîmplă, cînd l-am ridicat de jos era deja într-o stare de leșin, cuprins de o transpirație abundentă rece, tremurături musculare etc. Transportat la dispensarul medical care era la mică distanță, medicul a constatat că tensiunea arterială scăzut mult, imediat i-a administrat niște injecții intra venos și alte îngrijiri medicale : comprese cu apă rece pe locul înțepăturii, pînă acesta a ieșit din crizele pricinuite de acul acestei mici insecte. După ce și-a revenit colegul meu, a renunțat definitiv a se mai gîndi de a ajunge stupar. Un alt caz asemănător s-a petrecut vara trecută, cînd un „voinic" cosea de zor la fîneață, și deodată îl văd cum cade jos avînd simptomele caracteristice descrise anterior. Am constatat că primise un ac de la niște bondari mici albi-gălbui cărora tocmai le stricase cuibul cu coasa. Transportat de urgență cu autoturismul la dispensarul local, individul a fost salvat, dar se putea să se întîmple și inevitabilul.

Alergia la insecte presupune un contact anterior repetat, cu insecta respectivă (albine, viespi, bondari etc), deci o sensibilizare la veninul ei. Așa cum am arătat insectele se găsesc peste tot, însă numărul mai mare îl vom întîlni în mediul rural față de cel urban.

Omul, fie apicultor ori nu, se întîlnește cu acestea la fiecare pas, zilnic și, de multe ori, este imposibil să le evite. Organismul omului devine alergic la un a numit alergen cum ar fi : veninul de albină, de viespi și bondari, la polen, însă venind în contact cu acestea caută să-și „fabrice" anticorpi strict specifici.

În cazul polenului, dacă acesta cade pe piele, este aspirat pe nas sau pătrunde în ochii majorității oamenilor nu produce nici-o suferință, pe cînd la persoanele alergice declanșează simptome caracteristice, astfel că ochii încep să usture, să lăcrimeze, nasul începe să curgă, suferință care persistă la persoanele alergice atît timp cît se găsește polen în atmosferă. Deci acel grăuncior de polen, care poartă sănătate în el și care nu provoacă alergie la majoritatea oamenilor, constituie pentru alții un periculos alergen.

Dar în natură pe lîngă insectele dăunătoare agriculturii trăiesc și multe insecte folositoare, care se hrănesc cu insectele dăunătoare cît și cu larvele lor. Amintesc dintre acestea : buburuza, libelulele și furnicile, care au un mod de organizare asemănător cu al albinelor, trăiesc deci în familii mari, avînd ca adăpost un mușuroi, acestea sînt neobosite distrugătoare de

insecte dăunătoare. Mai ales pentru silvicultori coloniile de furnici din pădure sînt ocrotite pentru rolul mare pe care-l au în distrugerea dăunătorilor pădurilor.

Însă după cum știm cu toții, de mare folos pentru agricultură sînt insectele polenizatoare, care zburînd din floare în floare realizează polenizarea încrucișată, omul obținînd în livezi și culturi agricole sau legumicole, o rodire mai bună.

Alături de albine vin în ajutorul omului, în polenizarea culturilor și a pomilor fructiferi și fluturii dar și bondarii. Deci să ocrotim insectele folositoare, să le protejăm, să le apărăm, mai ales albinele care, cu mierea lor, ne-a îndulcit anii copilăriei și bătrîneții, ne-au vindecat de boli și ne-au permis creșterea rezistenței organismului la îmbolnăviri.

Consider că ar fi bine, ca fiecare apicultor amator sau profesionist, să-și aibă o mică trusă de urgență (prim-ajutor) pentru a putea acorda la nevoie membrilor familiei sau altor „pacienți" de ocazie care neștiind că sînt alergici fac alergie severă la înțepăturile de insecte, albine, bondari și viespi, pentru a le salva viața pînă la sosirea medicului. Trusa de urgență ar trebui să-l însoțească pe apicultor și în pastoral, așa cum această trusă îl însoțește pe automobilist la drum. Cele mai uzuale medicamente pentru trusa apicultorului sunt: Nilfan, Feniramină, Tavegyl, Perisol *sau* Romergan, *tablete ori sirop, acesta se poate lua și preventiv de persoanele care lucrează cu albinele, mai ales pentru acei care se știu alergici. Este bine să mai avem în frigider cubulețe de gheață care se pot aplica mai ales pe înțepăturile din zona capului, după ce bine înțeles a fost îndepărtat acul cu punga cu venin.*

Deci atenție apicultori, se apropie sezonul activ pentru apicultură, să luăm măsuri de protecție pentru propria noastră viață dar și a semenilor noștri care ne înconjoară.

PLEDOARIE PENTRU NECESITATEA RELANSĂRII ACTIVITĂȚII APICOLE ÎN UNITĂȚILE MILITARE

Reputatul apicultor Florin Begnescu în lucrarea sa — CULTURA ALBINELOR (1936) amintește cititorilor iscusința strategilor militari de altădată: „Stupii serveau de proiectile ce se asvîrleau cu balistele în tabăra și în rîndurile inamicului. Închipuiți-vă un astfel de... exploziibil care aruncat cu putere se spărgea în rîndurile adversarilor punînd pedestrași și călăreți pe fugă din cauza înțepăturilor albinelor devenite furioase. Apien povestește în războiul lui Mytriade că Themiscirienii puseseră pe fugă pe soldații lui Lucullus cari înaintau către ziduri prin galerii subterane, aruncînd în contra lor animale sălbatice și stupi cu albine. Tot așa Amurat la asediul de la Alba arunca roi de albine în contra inamicului și în fine armata lui Gizilbert, regele Lotharingiei, fu scoasă din rîndul luptătorilor de către împăratul Friderich prin aceleași procedee".

Este adevărat că apicultura a suferit grele pierderi odată cu apariția și manifestarea parazitozei numită varroză. Stupii netratați cu atenție au pierit treptat. Cu tenacitate și răbdare mulți apicultori și-au redresat numeric stupinele convingîndu-se de faptul că apicultura actuală nu se mai poate practica la voia întîmplării. Dorim sincer ca unitățile militare care au o oarecare tradiție în practica albinăritului să-și redreseze numeric și calitativ efectivul, iar sectoarele de gospodărie agrozootehnică ale altor unități să aibă curajul de a crește și albine. Un sprijin în acest sens bănuim că ar putea fi și viitoarea Fundație apicolă „Prof. Dr. Ing. V. HARNAJ".

MICA PUBLICITATE

VÎND 50 familii albine, cu stupi tip orizontal 20 rame, Iernut — Mureș. Telefon : 0955/70426 (8)

VÎND pavilion nou 70 stupi nefolosiți (1.000.000 lei), Stamate, Tg. Ocna, str. Costache Negri 104, Telefon : 0933/41375 (9)

Cum trebuie să lucrăm cu albinele pentru a obține producții mari de miere

Ing. Costinel MIHĂILESCU — Secretar al filialei județene A.C.A. Cluj

Am avut o discuție cu un reputat practician în domeniul apiculturii care an de an obține rezultate foarte bune, mai ales în ceea ce privește producția de miere și am considerat că este bine bine să fac cunoscut și altor apicultori procedeele sale aplicate în condițiile specifice podișului Transilvan.

Stau de vorbă cu dl. Sebestyen Attila pe care îl rog să se prezinte :

— Locuiesc în municipiul Cluj-Napoca, str. Baia Mare nr. 28, posed 90 familii de albine, adăpostite în stupi verticali, practic apicultura de peste 45 ani, am fost cadru didactic, actualmente sînt pensionar. Am practicat stupăritul pastoral, dar în ultimii ani din cauza vîrstei, a sănătății, a costului transportului, a secreției necorespunzătoare la salcîm și zmeură etc. am hotărît să trec la practicarea unui stupărit staționar. Stupina este împărțită pe două vetre la o distanță una de alta de circa 8 km.

În apicultură, se știe dar nu se prea practică, faptul că producții mari nu se pot obține decît numai de la familii de albine foarte puternice, în tot cursul anului sănătoase, cu mătci de cea mai bună calitate și bineînțeles în condițiile existenței unei baze melifere corespunzătoare în zona în care este amplasată stupina.

— Domnule Sebestyen cum ați reușit să aveți familii de albine puternice în tot cursul anului ?

— Precizez că modul meu de lucru este practicat în multe țări producătoare de miere cum sînt : Argentina, Mexic, China, Australia etc., mod de lucru popularizat și în țara noastră. Eu am adaptat aceste metode la condițiile locale din centrul Transilvaniei. Dar să revin la întrebarea dvs. și să vă prezint foarte pe scurt modul meu de lucru :

Pînă la sfîrșitul lunii iulie asigur din stupina proprie mătci de cea mai bună calitate, obținute prin dublă transvazare sau chiar din ouă depuse de mătci din familii recordiste. În luna august, dacă este cazul, practic stimularea familiilor de albine cu șerbet. Cu stimulare sau fără stimulare în jur de 20 august fiecare familie trebuie să aibe cel puțin 55—60 dm^2 de faguri cu puiet căpăcit. Dacă este necesar în această perioadă fac unificări. În luna septembrie pregătesc familiile de albine pentru iernat. După 1 septembrie nu mai fac nici un fel de hrănire. În octombrie reduc foarte mult cuibul, rămînînd în cuib numai ramele ce sînt abundent acoperite cu albine. Împachetez bine, atît părțile laterale cît și partea superioară a cuibului, la urdiniș pun gratii contra șoarecilor, foaie de control pe fundul stupului și pînă în primăvară nu mai deranjez familia de albine. Mă îngrijesc însă să asigur o liniște deplină.

— Înțeleg că nu folosiți șerbetul pe timpul iernii și deci nu îl recomandați ?

— De cînd sînt apicultor nu am folosit șerbet pe timpul iernii și nu recomand a fi folosit. Recomand numai primăvara timpuriu și toamna tîrziu, cînd în natură nu există cules de stimulare și numai acolo unde situația o impune. Apreciez că cea mai bună stimulare pentru dezvoltarea de primăvară a familiilor de albine se obține prin folosirea ramelor cu miere de la rezervă, prin asigurarea căldurii în cuib, prin combaterea umezelii. Toate acestea ducînd în mod sigur la creșterea cantității de puiet, ceea ce garantează obținerea de familii puternice cu mare potențial productiv.

— Care credeți că sînt factorii care influențează cel mai mult nivelul producției în apicultură ?

— După părerea mea doi factori principali influențează hotărîtor obținerea unor rezultate bune. Primul este bagajul de cunoștințe teoretice și practice ale apicultorului, forța fizică și starea lui de sănătate, iar al doilea factor este existenta unui cules cît mai intens și de durată cît mai mare.

— Puteți aprecia care ar fi producțiile medii de miere ce ar rentabiliza o stupină în condițiile actuale?

— O stupină de circa 40 familii de albine, dacă este deplasată în pastoral la două culesuri, ar trebui să producă cel puțin 55—60 kg miere în medie pe familie, iar dacă se practică stupăritul staționar, într-o zonă apicolă bună această producție ar trebui să fie de circa 20—25 kg miere pe familie.

— Știu că ați practicat ani de-a rîndul stupăritul pastoral la salcîm în vestul țării și la zmeură în zona montană. De aceea vă rog să precizați pe scurt cum ați lucrat cu familiile de albine pentru valorificarea acestor culesuri fiindcă de asemenea știu că producțiile obținute de dvs. în aceea perioadă au fost an de an cu mult peste a altor apicultori care și-au deplasat stupinele în pastoral la cele două culesuri amintite mai înainte.

— În primul rînd doresc să subliniez faptul că toate familiile deplasate în pastoral au fost foarte puternice. Am urmărit ca puterea familiilor să fie încă de la desprimăvărare la un nivel cît mai înalt, al puterii bine-înțeles. Înainte de începerea culesului, populația de albine, respectiv puterea biologică a familiei nu trebuie să depășească 2/3 din volumul stupului. Astfel, un stup Dadant cu 12 rame este necesar să aibe 9—10 rame acoperite bine cu albine, un stup orizontal cu 22—24 rame să aibe 16 rame acoperite cu albină etc. Dacă stupul este complet plin cu albine acestea nu pot valorifica culesul cu maximă eficiență din cauză că nu există spațiu suficient pentru prelucrarea nectarului, maturarea și depozitarea mierii. Trebuie ținut cont că într-un stup în care sînt 7—8 rame cu puiet complet căpăcit, gata de eclozionare sînt necesare 18—22 rame. Pentru valorificarea culesurilor în mod rațional și profitabil trebuie să introducem în practică procede speciale care pot duce la creșterea producției de miere, ceară, polen etc. și totdoată este necesar să ne îngrijim atent de înmulțirea familiilor de albine.

— În aceste condiții vă rog să ne dezvăluiți cîteva aspecte din tehnologia pe care o aplicați.

— Sigur că tehnologia de lucru pe care o folosesc la salcîm nu am inventat-o ci am preluat-o din literatura de specialitate căutînd să o adaptez la condițiile noastre concrete. Sînt constant preocupat să țin familiile de albine active în tot parcursul sezonului apicol ceea ce îmi permite să formez roiuri timpurii fapt ce favorizează producția și nici de cum nu o reduce. Menționez că roii, în mîna unui bun apicultor sînt o rezervă de aur în sezonul activ. În continuare am să descriu un procedeu pe care l-am aplicat și care mi-a dat satisfacții foarte mari. Deci, cînd în ciub sînt 8 rame cu puiet căpăcit, iar ramele sînt bine acoperite cu albine, înainte cu o săptămînă de începerea culesului la salcîm scot 4 rame cu puiet și matca. Imediat introduc în familia mamă o botcă matură gata de eclozionare — botcă sub protecție — și apoi dau drumul albinelor în magizine. La roiul obținut completez cu faguri artificiali. La salcîm transport atît familia de bază cît și roiul nou format. Pe vatră, la salcîm așez stupi grupați doi cîte doi ,adică lîngă familia de bază așez un roi. Cînd începe culesul și cîntarul de control urcă în timpul zilei iar zborul albinelor este intens trag stupul cu roiul nou format mai în spatele familiei de bază în așa fel încît toată albina culegătoare va intra încărcată cu nectar în familia de bază care este mai în față. După 3 zile de cules fac operațiunea invers. Repet operațiunea tot la 3 zile. Procedînd astfel obțin aceeași producție de miere de la două familii în loc de una. Vă rog domnilor încercați numai o dată și o să vedeți ce știu să facă albinele, cînd salcîmul secretă nectar și cînd în stup există suficient spațiu de lucru. Dacă din nefericire culesul va fi slab datorită timpului nefavorabil sau altor cauze atunci totuși nu voi pierde sub aspect valoric întrucît am realizat un roi foarte timpuriu capabil să dea producție de miere la culesurile ulterioare (tei, floarea-soarelui, zmeură).

— Doresc să vă mulțumesc pentru posibilitatea pe care ne-ați oferit-o de a discuta aspecte din practica apicolă, de a evidenția metode pe care le-ați experimentat și care v-au dat mari satisfacții în obținerea de familii puternice, a spori constant efectivul stupinei și mai cu seamă de a realiza producții mari de miere. Ca o concluzie a discuției noastre cred că putem afirma că creșterea efectivelor și obținerea de producții mari sînt garanții ale practicării unei apicolturi profitabile capabile să intre în competiția adaptării la noua economie de piață.

ORICE ÎNCEPUT ESTE GREU

Cu cîte familii de albine pornim la înjghebarea unei stupine?

Gheorghe JULA

Activitate atrăgătoare, incitantă, creşterea albinelor a atras mulţi oameni, în special ajunşi la o vârstă cînd şi-au dat seama de binefacerile produselor apicole, şi nu numai. Dar mulţi nu au urmat drumul pînă la capăt, abandonînd practica apicolă după foarte puţin timp, determinaţi de mai multe motive.

O primă cauză este pornirea înspre lăcomia de a avea de la început multe familii de albine ,considerîndu-se om cu greutate în ale stupăritului. Am întîlnit un om care m-a rugat să-l ajut în dirijarea a zece familii de albine. Pînă în toamnă a rămas doar cu un număr înjumătăţit de familii, un altul a cumpărat patru familii de albine. Cînd am pregătit familiile pentru iernare, dumnealui era să nu-şi găsească pălăria printre bălării, încercînd o scăpare de la atacul a două-trei albine.

Din exemple se poate deduce că, pentru un viitor stupar, începutul poate sau mai bine zis trebuie făcut cu o singură familie de albine. Motivez prin următoarele :

— noul practicant poate stăpîni teoria creşterii albinelor, dar nu stăpîneşte practica ;

— după unele nereuşite, începătorul abandonează foarte repede activitatea ;

— lipseşte ceara, lipseşte extractorul, presa de separat ceară ;

— se produc cheltuieli prea mari pentru procurarea lădiţelor, a stupilor ;

— nu întotdeauna un stupar consacrat îi poate veni în ajutor începătorului — de aici o nouă descurajare.

— La acestea se mai adaugă şi multe alte lucruri pe care începătorul nu le observă sau nu le cunoaşte.

Nu am menţionat aceste probleme pentru a fi evidenţiate ca un motiv de descurajare pentru începători, dar consider că e mai uşor şi mai bine să avem un succes mic decît o deziluzie mare.

O altă cauză este cea a neadaptării organismului uman la înţepăturile pricinuite de albine. Acestea descurajează, stîrnesc repulsia faţă de albine şi, în final, apare renunţarea la creşterea albinelor. Este un alt motiv de a sfătui apicultorii să-i îndrume pe cei care vor să practice stupăritul în a porni la drum cu o singură familie de albine.

Dintr-o dată nu reuşim să devenim ştiutori. Orice activitate cere timp şi un minim de efort.

Ca orice stupar am întîlnit şi eu oameni dornici de a practica creşterea albinelor şi trebuie să mărturisesc că toţi aceia care s-au grăbit, s-au hazardat, nu au priceput şi aplicat sfaturile, au dat bir cu fugiţii. Un stupar trebuie să fie răbdător, consecvent cu dragoste şi înţelegere pentru aceste vietăţi, milos chiar. Nu vă intrigă un stupar care striveşte albinele fără pic de remuşcare, care la pierderea unei familii de albine este nepăsător ? Un stupar este şi un bun ecologist, un protector, un părinte ocrotitor al albinelor.

Un roi, o familie mică, pe care o îngrijeşte un începător nu dă recoltă de miere, ceară şi polen sau propolis în cantităţi mari chiar din primul an. Faptul acesta nu-l înţelege un novice nerăbdător. Chiar şi în al doilea an se întîmplă ca familia să fie la fel de nerodnică, din cauza lipsei de cules sau din alte motive. De aici şi descurajarea, renunţarea la stupărit.

Stînd de vorbă cu mulţi crescători de albine, am constatat că familia stuparului începător este, de cele mai multe ori ceea care îl descurajează pe acesta. Motivele ar fi înţepăturile primite de membrii familiei care aduc invective ; necorecta plasare a vetrei stupinei face ca familia stuparului să nu reuşească să lucreze în preajma ei. Uneori cei care dezavuează pe apicultor sînt vecinii sau trecătorii întîmplători din zona stupinei. De aceea un începător are nevoie de sfaturile şi încurajările competente ale unui stupar cu experienţă.

Povestea cineva că, în Banat, într-o localitate din munţi, aproape fiecare sătean are cel puţin cinci familii de albine. Este un lucru foarte bun şi-l sfătuiesc pe fiecare apicultor să ia pe lîngă el doi, trei tineri pe care să-i iniţieze aşa cum şi pe noi ne-au învăţat şi îndrumat alţi inimoşi. Este adevărat, „unii stupari" au şi darul de a opri un novice, de a-l descuraja şi refuză să dea sfaturi. Cu toate acestea am impresia că fiecare român are în el sînge de stupar. Dragostea pentru albine e înnăscută în fiecare dintre noi. Nu ar fi păcat să anulăm acest îndemn natural ?

Cortul protector pentru controlul stupilor

Ing. Traian VOLCINSCHI

Fiecare apicultor a avut greutăți atunci cînd a fost nevoit să intervină la unele familii de albine în perioadele lipsite de cules în special primăvara sau toamna cînd atacul albinelor hoațe este insistent și pericolul furtișagului iminent.

În asemenera împrejurări deosebite, cînd trebuie să intervenim în stup și avem nevoie de un timp mai mare de lucru, cortul protector este de neînlocuit și foarte util.

Cortul protector este mobil și demontabil și face parte din grupa de utilaje pentru lucrări în stupină care ușurează munca apicultorului. El se folosește atunci cînd este cazul la controlul familiilor de albine și la marcarea și introducerea mătcilor în nuclee, protejînd pe apicultor împreună cu stupul deschis la care lucrează de atacul albinelor hoațe. Apicultorul are în interiorul cortului și scaunul apicol cu toate uneltele de lucru necesare inclusiv afumătorul apicol. În felul acesta apicultorul este izolat și poate lucra liniștit sub protecția cortului putînd efectua o serie de lucrări mai dificile care cer mai mult timp. În asemenea condiții se poate efectua în bune condițiuni controlul de fond al familiilor de albine primăvara, se pot efectua diferite tratamente sanitare care necesită scoaterea, prăfuirea sau pulverizarea fiecărei rame, se pot curăța ramele și aduna propolisul din stup și de pe marginea ramelor sau se poate efectua orice altă lucrare care necesită timp și care nu s-ar putea efectua într-o calmă liniște, în afara protecției cortului.

Cînd controlul este terminat la un stup, cortul protector mobil se deplasează peste alt stup, după ce s-au scos toate albinele din interior.

Există numeroși apicultori ingenioși care și-au construit diferite modele de corturi simple ușor de manipulat.

Un model simplu și practic ce poate fi ușor improvizat de oricare apicultor constă dintr-o umbrelă de plajă mare ce se găsește în comerț și care poate fi ușor înfiptă în pămînt. Această umbrelă mare, de preferat de culoare deschisă, trebuie completată de jur împrejur cu un văl larg de tifon care se prinde de marginea umbrelei cu ajutorul unor cîrlige. Se lasă apoi faldurile tifonului peste stupul ce rămîne izolat în interior cu stuparul în acest cort cilindric. În partea de jos a tifonului se prind greutăți metalice care etanșează tifonul de sol pentru a nu permite accesul albinelor în interior. O atenție deosebită trebuie acordată fixării corespunzătoare a umbrelei atunci cînd o fixăm cu axul ei în sol sau într-un soclu alături de peretele din spate al stupului pentru a asigura stabilitatea și înălțimea corespunzătoare de lucru.

Un alt model de cort protector este cel recomandat de C. L. Hristea care este confecționat din patru rame de lemn de 1,50—1,50 m și cu înălțimea de 1,80 m din șipci de 3—4 cm, ce se prind la cele 4 colțuri cu 8 cleme cu șuruburi cu cap pătrat, încastrate în lemn, pentru a putea fi strînse piulițele fără ca șurubul să se rotească. Ramele celor doi pereți laterali și a celui din spate sînt prevăzute cu foi mari transparente de polietilenă fixate în pioneze. Peretele din față este prevăzut cu o perdea iar plafonul este format dintr-un cearșaf mobil dublu care este așezat cînd stuparul este în cort.

În interior, la cei doi pereți laterali, la 20 cm de la bază, sînt două stinghii de-a curmezișul, solid fixate de rame. Apucînd stinghiile în mîini stuparul ridică cortul, și-l fixează peste stupul ce trebuie controlat. Sub acest cort protector albinele se comportă mai liniștit fiind protejate și de curenți. Un alt model care permite deplasarea mai comodă a cortului protector prin stupină este cel din figură la carcasa căruia au fost fixate două rotile mici menite să ușureze deplasarea.

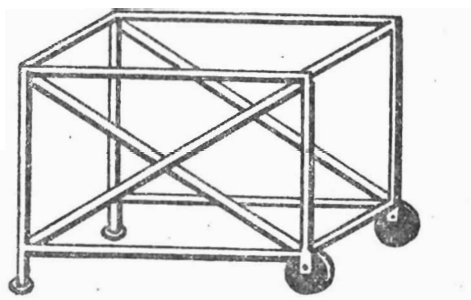


Fig. 1 — Un model de cort protector mobil prevăzut cu roțile pentru ușurarea manevrărilor succesive.

CÎNTARUL DE CONTROL

Ing. Gheorghe PETRESCU

Cunoștințele apicole le-am dobîndit numai din lectura manualelor și a revistei „România apicolă" neavînd nici un stupar printre vecinii mai apropiați. În aceste condiții mi-a fost extraordinar de greu la început cînd nici măcar nu știam să deosebesc o lucrătoare de un trîntor. Am înțeles însă de timpuriu că practicînd stupăritul staționar este absolut necesar să definesc baza meliferă a zonei precum și perioadele de înflorire specifice. În acest scop am construit un cîntar zecimal pe care l-am instalat la unul din stupii considerați de putere medie. Sensibilitatea de 50 g a cîntarului s-a dovedit satisfăcătoare și am putut urmări de-a lungul perioadelor 20.VIII.1990 — 20.VIII.1991 și 7.IV.1992 — 15.VIII.1992 variațiile în greutate ale stupului, redate în reprezentările grafice alăturate (diagrama I). Cîteva observații se impun :

— diafragma este prelucrată în sensul corecției centru fiecare adaos sau extracție (introducerea de faguri, saltele izolatoare, corpuri etc., extracție de ceară din rame clăditoare sau de miere) ;

— greutatea inertă a stupului compus din : fund, două corpuri cu rame clădite, podișor, capac a fost de 22,5 kg. Restul pînă la greutățile ce figurează în diafragmă reprezintă masa biologică, păstura și mierea ;

— din necesitatea încadrării în dimensiunile paginii de revistă, diafragma a fost simplificată în sensul că nu se urmăresc riguros variațiile de fiecare zi imposibil de redat la această scară ;

— perioada septembrie-aprilie nefiind semnificativă, nu am mai făcut măsurători în perioada 20.VIII.1991—7.IV.1992.

Constatări :

Consumul de miere în perioada de toamnă-iarnă este cel specificat în literatură. Intervalul 20.VIII (cînd practic încetează sporul ponderal) și 30.IX este marcat de un consum mare de miere (și polen) — circa 5 kg — pe seama creșterii puietului.

La sfîrșitul lunii septembrie, o dată cu diminuarea și încetarea creșterii puietului, consumul se reduce treptat la 600—700 g/lună pînă la mijlocul lunii ianuarie cînd consumul crește progresiv. La mijlocul lunii martie se constată o diminuare a pantei de cădere a curbei, datorată unui cules la început timid (în special polen) de la unele plante din flora spontană (podbal, alun), influențat puternic de condițiile meteorologice, în general instabile în perioada marti-aprilie. În zilele călduroase se constată sporuri spectaculoase dacă ținem cont de dezvoltarea încă modestă a familiei. Sfîrșitul lunii aprilie și începutul lunii mai sînt caracterizate de o explozie florală (salcie și păpădie, abundente în zonă) după care urmează o cădere (ca urmare și a unor instabilități meteo atît în 1991 cît și în 1992) cu toate că perioada coincide cu înflorirea pomilor fructiferi.

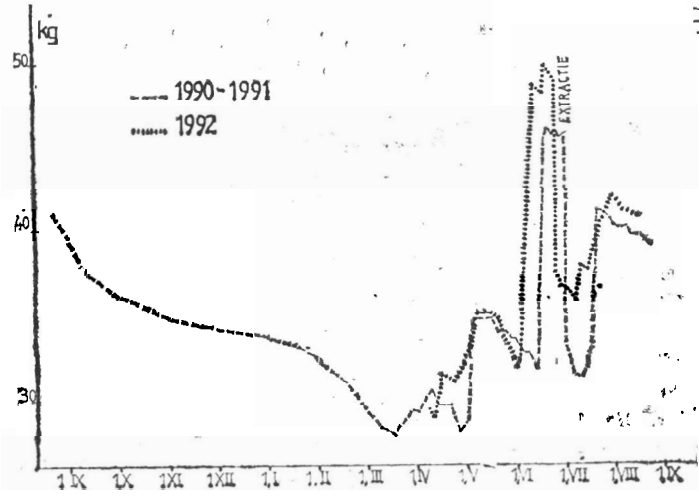


Diagrama care redă în reprezentare grafică variațiile în greutate a stupului așezat pe cîntarul de control în perioadele specificate.

La sfîrșitul lunii mai, începutul lunii iunie înflorește salcîmul, nu foarte abundent în zonă, perioadă în care datorită unei stabilități relative a condițiilor meteorologice se obține un spor efectiv de circa 15 kg. Urmează o scurtă perioadă de cules modest, cu scăderi ale greutății stupului după care un nou cules, cel de tei aduce un spor de 7—8 kg (pe durata lunii iulie). În august se stabilește un echilibru între consum și cules în special pe seama fîneților după care urmează căderea de care am amintit la începutul acestor constatări.

Perioadele de cules sînt destul de constante, o variație de circa 12 zile fiind observată de la un an la altul în condiții climaterice diferite. De asemenea, durata culesurilor este oarecum similară cu variații inerte legate de regimul termic și pluviometric. Se constată totodată o constanță remarcabilă a fiecărui cules principal precum și o producție de circa 12 kg.

Comentarii :

Diagrama prezentată este specifică zonei în care se află amplasată stupina (și în consecință nu poate fi extrapolată la alte zone). Ea poate servi pentru organizarea și exploatarea rațională și profitabilă a familiilor de albine. Am constatat că va trebui să urmăresc o dezvoltare mai timpurie pentru o mai bună valorificare a primului cules (de la sfîrșitul lui aprilie) precum și o acțiune de roiuri artificiale după culesul de salcîm.

Înfloritul tîrziu al salcîmului și un cules modest în lunile iulie-august, nu permit înmulțirea ușoară, în sensul că roii nou formați trebuie să fie foarte puternici și dotați cu hrană pentru iernare de la alte familii.

Și alte observații legate de cîntărire sînt revelatoare și contribuie la o mai bună cunoaștere a manifestărilor fenomenelor apicole din sezonul activ. Astfel în perioada 12.VI.1991—22.VI.1991 am efectuat cîte două citiri pe zi (la ora 8 în plus față ora 20 la care măsuram de obicei). Am pus în evidență ceea ce știam din literatură și anume fenomenul de evaporație care conduce la diminuarea nocturnă cu pînă la 30% a sporului din ziua precedentă.

* * *

Precizia de cîntărire s-a dovedit suficient de mare, cu toate că nu mi-am propus o exactitate deosebită, ci numai o cunoaștere orientativă cît mai fidelă a variațiilor ponderale ale stupului. Acest lucru se obține printr-o respectare cît mai riguroasă a dimensiunilor propuse. Între acestea cele mai importante sînte cotele „a" și „10 a" (fig. 1). Am realizat mai întîi pe pîrghia de balanță cele două crestături ale cotei „a". Am măsurat această cotă cu șublerul, obținînd 20,4 (față de 20,0 propus). Am realizat apoi crestătura cote „10 a" la 204 mm astfel ca raportul 10 : 1 să fie respectat apoi crestătura cotei „5 a" la 102 mm. La fel am procedat cu cotele „b" 85 (respectiv „5 b" — 425 mm).

Detalii introductive :

— cuțitele au fost executate dintr-o lamă de oțel, provenită dintr-o veche pînză de fierăstrău pentru metale, ruptă în bu-

(continuare în pag. 32)

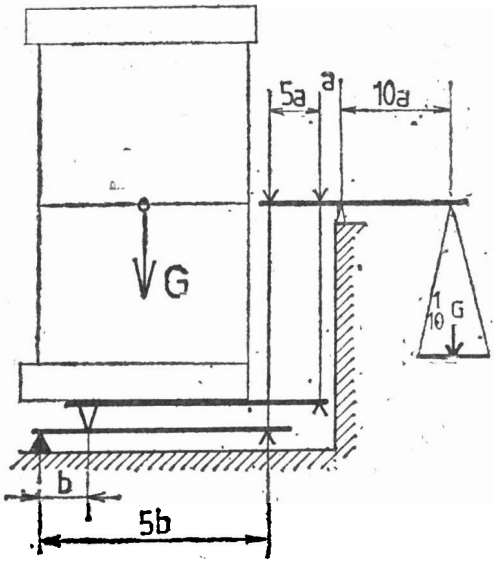


Fig. 1 — *Schema de principiu a cîntarului*

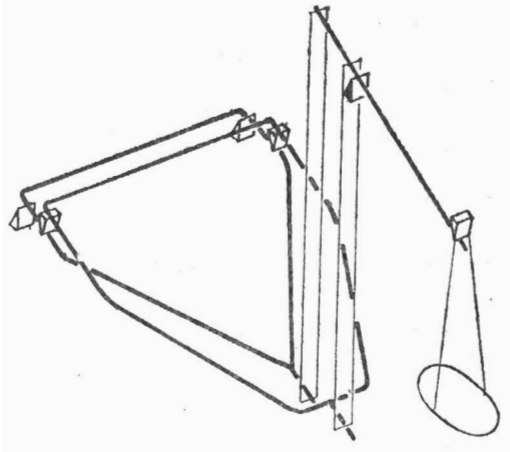


Fig. 2 — *Reprezentarea spațială a schemei*

ÎN AJUTORUL APICULTORULUI ÎNCEPĂTOR

Cînd şi unde amplasăm stupina?

Ing. Ilie CORNOIU

Chiar înainte de a fi procurată dorita stupină (oricît de mică ar fi), se ţine cont de faptul că familiile de albine trebuie amplasate în condiţii naturale cît mai bune, care să le asigure un echilibru biologic vital şi un potenţial apicol cît mai ridicat, pe de o parte, cît şi realizarea unor relaţii ecologice esenţiale (animal—plantă), pe de altă parte. În vederea îndeplinirii acestor deziderate, vă supun atenţiei rezolvarea cîtorva probleme importante :

1. **Alegerea vetrei** — constituie o acţiune complexă, ce impune crearea unor condiţii economice şi sanitare corespunzătoare. Locul trebuie să fie protejat de vînturile dominante şi accesul animalelor, ferit de zgomote, uscat (nivelul apei freatice la minimum 1,5 m), cu pomi răsfiraţi, care pe timp de vară protejează stupii de razele soarelui. O uşoară înclinaţie a vetrei asigură scurgerea apei de ploaie, evitînd băltirea terenului. Existenţa unei surse de apă potabilă în vecinătatea stupinei şi un drum de acces practicabil în orice anotimp uşurează munca apicultorului. Se vor evita văile adînci, terenurile cu expunere nordică, desişurile de pădure, locurile umede (menţin mult timp roua şi ceaţa) şi cele din vecinătatea întinderilor mari de apă (micşorează zona economică de zbor a albinelor şi le predispun înecului).

2. **Estimarea teoretică a capacităţii nectarifero-polenifere** — are în vedere, stabilirea suprafeţelor melifere din raza economică de zbor a albinelor (de la vatră — din centru — se consideră un cerc imaginar cu raza de 3 km). Pe suprafaţa acestui cerc (2 800 ha) se vor identifica plantele melifere existente (cultivate şi spontane) şi se vor stabili suprafeţele ocupate de fiecare categorie de plante (întocmirea unei hărţi melifere este binevenită).

Înmulţind suprafaţa ocupată de fiecare categorie de plante, cu producţia medie de miere pe hectar a plantei respective şi totalizînd producţiile obţinute, rezultă în final cantitatea aproximativă de miere pe care o poate furniza zona bioapicolă luată în studiu. Luînd în calcul condiţiile meteorologice nefavorabile (cînd plantele secretă o cantitate mai mică de nectar) precum şi participarea altor insecte la consumul de nectar, se consideră ca miere recoltabilă de către albine numai 1/3 din cantitatea teoretică pe care o oferă respectiva zonă bioapicolă.

În vederea estimării valorii melifere a tiv cîteva valori medii de miere la hectar diferitelor plante, se recomandă orientatar : salcîm 1 000 kg, tei 800 kg, zemur 600 kg, fîneţe naturale şi păşuni 50 kg, floarea-soarelui, rapiţă, seminceri legumicoli 40 kg, plante medicinale, leguminoase furajere 30 kg, livezi şi bostănoase 20 kg, păşuni şi alte terenuri 5 kg. Nu uitaţi totuşi, că unei familii de albine, pentru menţinerea funcţiilor vitale, îi sînt necesare anual 90—100 kg miere !

3. **Stabilirea efectivului optim de familii de albine**, se face ţinînd cont de : estimarea teoretică a capacităţii nectarifere a zonei, necesarul de hrană pentru întreţinerea unei familii de albine şi a unui roi (45—50 kg) în decursul unui an, cantitatea de miere recoltabilă ce ne-o propunem pe fiecare familie de albine în parte. Însumînd necesarul anual de întreţinere al unei familii de albine, al roiului şi cantitatea de miere recoltabilă planificată iar apoi împărţind cu suma obţinută — cantitatea de miere estimată, va rezulta numărul de familii de albine ce pot fi întreţinute şi exploatate raţional şi profitabil în respectiva zonă.

4. **Aşezarea stupilor şi orientarea pe vatră.** Stupii se aşează pe suporturi metalice special confecţionate, sau paturi de lemn, la înălţimea de 30—40 cm (pentru a-i feri de umezeala solului şi a oferi apicultorului o poziţie cît mai comodă în timpul cercetării familiilor de albine), în rînduri drepte sau în grupe mici de doitrei, la distanţă de un metru unul de altul. Orientarea urdinişurilor se face în direcţie sud sau sud-estică, ferită de direcţia vînturilor predominante, astfel că în timpul arşitelor verii, umbra pomilor de pe vatră să cadă direct pe stupi. Pentru a uşura orientarea albinelor şi a da un aspect plăcut stupinei, se recomandă vopsirea stupilor la 2—3 ani (exclus culoarea neagră sau roşie), văruirea şi întreţinerea pomilor de pe vatră, întărirea împrejmuirilor, formarea de ronduri cu plante melifere şi exotice.

Considerarea acestor cîtorva reguli de principiu în amplasarea unei stupine, constituie o cheie utilă în preocupările ce nu vor întîrzia să dea roade.

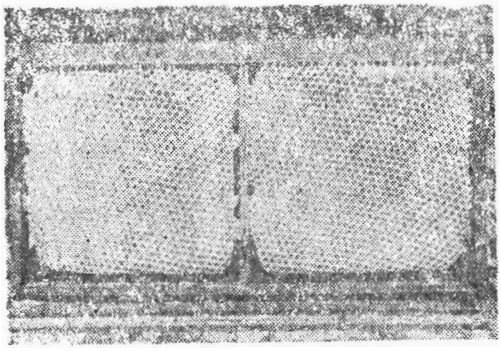
BIBLIOGRAFIE :

SABĂU, A. : Lucrări practice pentru apicultură şi sericicultură, Tipo Agronomia Cluj-Napoca, 1988.

Rama clăditoare

Prof. Vladimir HUMENI

Rama clăditoare este sursa principală de obținere a cerii, iar cei care au nevoie de ceară sînt în primul rînd chiar apicultorii, precum și diferite ramuri industriale. Totuși producția de ceară este neglijată de prea mulți apicultori, altfel nu se explică de ce producția medie de ceară pe țară este în jur de 300 g pe familia de albine. Unii apicultori se gîndesc că albinele ar consuma prea multă miere dacă ar produce mai multă ceară, iar alții nu se ocupă de producția cerii din pură comoditate.

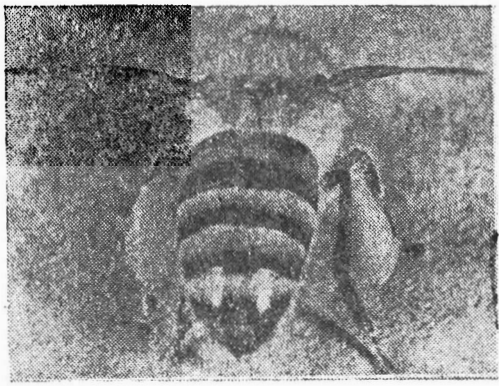


Acest mod de a privi lucrurile este cu totul greșit, deoarece albinele ajunse la vîrsta de 12—18 zile, oricum produc ceara, dar neavînd ce face cu solzișorii de ceară secretați, aceștia cad pe fundul stupului de unde sînt apoi scoși afară și ceara este pierdută. Familiile puternice produc și ceară mai multă fără ca aceasta să provoace o micșorare sensibilă a producției de miere. Familii puternice trebuie să menținem tot anul, nu numai în vederea producției de ceară, iar în perioadele lipsite de cules, albinele oricum trebuie hrănite cu sirop pentru a le menține cu populație multă în vederea unei cît mai bune valorificări a culesurilor.

În astfel de familii se poate menține în tot timpul sezonului, 1 mai—30 iulie, o ramă clăditoare și 2—3 faguri artificiali. Rama clăditoare este o ramă simplă, neînsîrmată, dar pentru a-i spori randamentul, ea va fi împărțită în două printr-o șipcă fixată vertical la mijlocul ramei (vezi fotografia). Într-o astfel de ramă, albinele formează două perdele și construiesc concomitent în ambele jumătăți faguri frumoși într-un timp mai scurt, cel mult 4—5 zile. Decupăm fagurii construiți, iar rama o punem din nou în stup. Într-un sezon apicol albinele pot construi cel puțin 10—12 rame de acest fel și știind că într-o astfel de ramă există în jur de 100 g ceară, înseamnă că vom obține ușor 1 kg de ceară de la fiecare familie de albine.

Dacă o astfel de ramă o așezăm în timpul culesului la marginea cuibului ca ultima, adică acolo unde albinele depozitează mierea, fagurașii ei vor fi umpluți cu miere căpăcită și vom obține astfel miere în secțiuni mai mărișoare. Pentru acest scop este mai potrivită rama de multietajat, ea fiind mai mică.

Afară de producătoare de ceară, rama clăditoare mai are și alte calități. Atîta timp cît albinele lucrează în această ramă, înseamnă că în stup totul merge bine și nu este necesar să cercetăm cuibul răscolind ramele. Dacă însă constatăm că în rama clăditoare albinele nu mai lucrează, aceasta se datorează uneia din următoarele cauze : lipsă de cules în natură, lipsa mătcii, familia a intrat în frigurile roitului, familia este bolnavă, în natură lipsește polenul. În aceste cazuri va trebui să intervenim, luînd măsurile corespunzătoare. Nu este lipsit de importanță să subliniem că rama clăditoare în care albinele lucrătoare construiesc cu precădere celule de trîntori — este un mijloc eficient de combatere biologică a parazitului varroa. Iată deci un argument în plus **pentru ca în fiecare stup să existe cîte o ramă clăditoare.**



Albină lucrătoare cu bogate încărcături de polen.

SCRISOARE DE SUFLET

Experiența înaintașilor

Dinu SAVA

În „România apicolă" nr. 6/1991, a apărut articolul „Experiența înaintașilor..." semnat de Aurel Mașca. Începător în tainele apicole, cere sfaturi de cum e mai bine pentru recolte mai bune.

Dragă Aurele, mai întîi să mă prezint prin cîteva date biografice din care să reiasă că sînt mai cu experiență decît tine. Sînt aproape de vîrsta bunicului tău cînd el a murit și m-am îndrăgostit de albine, subit, citind o carte : „Stupăritul" care are același autor cu cartea pe care o ai tu : „Stupăritul nou" (C. L. Hristea). Și mai mult, am avut marea plăcere să-l cunosc personal pe cel mai mare apicultor (pentru mine) mult regretatul nostru C. L. Hristea. Din cartea lui „Stupăritul" eu am optat pentru stupul orizontal, dar făcut din papură. Da din papură pentru asta am făcut o presă și prin închipuiri și experiențe am ajuns să construiesc stupul meu propriu, orizontal de 18 rame. Asta s-a întîmplat în anul 1960, cînd am pornit la drum cu două familii. Și i-am dublat timp de cinci ani, ajungînd la 36 familii. Eu locuiesc în Cîmpina, unde, ca-n orice oraș, nu prea sînt condiții de dezvoltare și mai puțin de a putea recolta miere. Prin înțelegere, i-am dus la un prieten într-o localitate vecină, dar avînd serviciu nu prea puteam să fac pastoral. Vroiam mai mult și mă bucuram pînă la extaz cînd le vedeam cît de harnice sînt. Dar pentru că nu făceam pastoral, mă tot gîndeam cum să fac să obțin mai mult atît pentru mine cît mai cu seamă pentru ele. (Să știi că eu iubesc albinele tot așa de mult ca pe proprii mei copii — le iubesc așa cum ne iubește Dumnezeu pe noi).

Mi-a venit ideea să bag două familii într-un stup. *Deci cu o difragmă am despărțit stupul, și într-o parte nouă rame iar în cealaltă opt rame (diafragma ocupînd un spațiu). Am făcut etaj pentru 18 rame (rame de 1/2) despărțit cu diafragmă pentru fiecare familie. Rezultate bune. Și tot gîndind, mi-a venit ideea cea mai bună zic eu, pe care cu plăcere o descriu. Două familii într-un stup, iernează foarte bine. Se dezvoltă foarte bine primăvara, formînd — ambele familii — în jurul diafragmei un ghem comun, ajungînd înaintea culesului principal la maxima dezvoltare (sau aproape de maximum).*

De 11 ani sînt pensionar și am început să fac pastoral. Cu două familii într-un stup nu se mai putea pentru că intrau foarte repede în frigurile roitului. Și atunci am făcut următoarea mișcare. Am luat matca cu rama pe care se afla și am format un nou roi cu miere păstură și tot ce trebuie. În compartimentul rămas fără matcă, am mutat toate ramele cu puiet căpăcit de la vecinul lui, rămînînd matca numai cu puiet necăpăcit și cu rame goale bune pentru ouat. Deci în compartimentul de unde am luat matca au rămas numai rame cu puiet căpăcit, iar în cel cu matcă, numai rame cu puiet necăpăcit și rame goale. După această operație pun imediat etajul cu ramă de 1/2, comun pentru ambele compartimente. Fac această operație înaiante de plecare în pastoral cu 4—5 zile, fără nici un risc. Dacă este nevoie bag un hrănitor (jgheab) la mijlocul etajului, pentru hrănire dacă este cazul. În timpul culesului, care la salcîm durează în jur de 8 zile, tot puietul căpăcit care s-a aflat în compartimentul fără matcă a eclozionat și pe măsura ieșirii lui, ramele au fost umplute cu miere, etajul fiind deja plin. Compartimentul unde se află matca este plin cu puiet, majoritatea căpăcit. Fac extragerea compartimentului plin cu miere și a etajului Caut matca și cu rama pe care se află o mut în compartimentul cu ramele goale (extrase) unde matca depune ouă cu o îndîrjire nemaipomenită. Peste alte 15—20 de zile, după un alt cules se repetă operația. Și iar se repetă după caz dacă există cules .În anul 1988, de la 23 stupi am obținut peste 1 300 kg miere, de la un salcîm și floarea-soarelui (semănată în două rate cu pauza de 15 zile). Toamna, din nou introduc familiile care au fost luate temporar, pentru a ierna împreună.

Aurele dragă, asta-i metoda mea, care mi-a dat cele mai mari satisfacții, obținînd și 80 kg miere de la un stup recordist. Încearcă și tu și vei vedea. Să încerce și alții și vor vedea că-i foarte bine.

Adresa mea este : str. Ana Ipătescu nr. 17, bloc B 9, sc. A, ap. 17, etaj 4, Cîmpina, județul Prahova, telefon 0973/34134.

P.S. Dacă treci prin Cîmpina și ai curiozitatea să mă vezi, nu mă ocoli. Îmi plac foarte mult oamenii — indiferent ce vîrstă au — care sînt îndrăgostiți de albine.

ÎNTREBĂRI ŞI RĂSPUNSURI

Domnul Traian PAŞCU, apicultor din Bucureşti, sectorul 2, str. I. L. Caragiale nr. 3 a adresat revistei noastre o serie de întrebări din care am reţinut cîteva pe care le publicăm însoţite de răspunsurile corespunzătoare.

● — *Cînd se marchează mătcile ?*

— Prin marcarea mătcilor se poate spune că se emite „actul de naştere" al mătcii care o însoţeşte în tot cursul vieţii ei. Referitor la momentul cel mai potrivit pentru efectuarea operaţiei de marcare a mătcilor cei mai mulţi autori consideră că maracrea mătcilor să se facă după împerechere, sau începerea ouatului, însă se poate efectua şi imediat după eclozionare. Dacă mai rămîn în stupină mătci nemarcate în unele familii de bază se recomandă ca marcarea acestora să se facă în perioada de pregătire a familiilor de albine pentru iernare.

● — *Care sînt factorii care scurtează sau prelungesc durata de dezvoltare a unei mătci ?*

— Pentru dezvoltarea unei mătci sînt necesare 16 zile din care 3 zile durează stadiul de ou, cinci zile şi jumătate stadiul de larvă, şapte zile şi jumătate stadiul prenimfal şi nimfal. De multe ori durata de dezvoltare a unei mătci poate fi prelungită sau scurtată cu 1—2 zile. S-a constatat că temperatura din interiorul stupului are o influenţă evidentă asupra duratei dezvoltării mătcilor cît şi asupra culorii acestora. Prin ridicarea temperaturii cuibului cu numai 1—2°C durata de dezvoltare a mătcilor se scurtează cu 1—2 zile.

● — *Care este concentraţia în zahăr a nectarului proaspăt recoltat de albine ?*

— Concentraţia în zahăr a nectarului variază în limite largi de la 4% la 75% fiind în funcţie de specie, perioada de înflorire, temperatură, sol, precipitaţii, umiditatea aerului, secetă, vînt, presiune atmosferică etc. Concentraţia optimă este de 40—50%, cînd aceasta este prea mică (sub 5%) nectarul nu este cules iar cînd este prea mare nectarul este vîscos şi se culege greu de către albine.

● — *Care este conţinutul de proteină brută al polenului ?*

— Compoziţia chimică a polenului variază în limite foarte mari în funcţie de originea sa botanică. Din datele SCAS care a analizat 16 sorturi de polen rezultă că conţinutul de proteină brută variază de la 13,53% la pin, pînă la 41,92% la salcia căprească.

● *Este bumbacul o plantă meliferă ?*

— Bumbacul (Gossypium hirsutum) este o platnă textilă anuală din familia Malvaceelor. Are flori mari albe sau gălbui, cu pete purpurii la baza petalelor, care înfloresc în lunile iulie-august asigurînd un cules de nectar şi polen de lungă durată. Florile sînt cercetate de albine în tot cursul zilei. Planta are glande nectarifere intraflorale şi extraflorale (în afara florii). Bumbacul se cultivă în ţara noastră pe o suprafaţă totală de 3—5 000 ha într-un număr limitat de judeţe din Dobrogea şi Cîmpia Română. Potenţialul melifer al bumbacului este evaluat la 30—50 kg miere la ha.

● — *Cum îndepărtează albinele umiditatea din nectar ?*

— Procesul de transformare a nectarului în miere are loc prin operaţia de maturare efectuată de albine şi eliminarea surplusului de apă din nectar. În această activitate se disting mai multe faze sau moduri de eliminare a prisosului de apă.

Astfel albinele nu depozitează nectarul direct în celulele fagurilor ci îl predau altor albine primitoare. Reacţia albinei primitoare depinde de cantitatea de apă din nectar şi anume dacă nectarul este foarte subţire, ele vor suspenda picăturile de nectar de partea superioară a pereţilor celulelor libere. Cînd se reduce conţinutul de apă albinele din stup preiau nectarul parţial maturat şi-l depozitează în alte celule. Aceasta l-a determinat pe O. W. Park să afirme că picăturile de nectar sînt „atîrnate spre a se usca".

Maturarea mierii constă în regurgitatarea repetată a unei picături de nectar din guşă la extremitatea cavităţii bucale şi înghiţirea repetată a picăturii. O. W. Park a observat că această regurgitare repetată a picăturii de nectar poate dura chiar 20 de minute.

Studiile efectuate de acelaşi autor au arătat că un nectar conţinînd circa 45% zahăr sau substanţe solide înainte de depozitare, conţinea circa 60% substanţe solide după procesul descris mai sus. Odată depozitat nectarul în celulele fagurilor, acesta este supus unei ventilaţii intense produsă de albine, avînd loc evaporarea excesului de apă şi procesul de maturare al mierii. În timpul unui

cules favorabil albinele pot ventila și noaptea.

Albinele pot să se așeze periodic altfel și să schimbe direcția curentului de aer intensificînd aerisirea stupului și eliminarea vaporilor de apă.

Apicultorii care urmăresc zilnic mersul culesului cu ajutorul unui cîntar de control cunosc foarte bine diferența mare de greutate a stupului înregistrată seara și dimineața ca urmare a eliminării surplusului de apă din nectarul proaspăt.

● — *Se cunoaște faptul că există două feluri de loci (loca europeană și loca americană). Întrebarea se referă la faptul dacă o familie de albine poate fi bolnavă în același timp de ambele loci ?*

— Există cazuri de infecții mixte cînd în aceeași familie de albine pot fi întîlnite atît loca americană, cît și cea europeană. În alte cazuri, cele două loci pot fi întîlnite în supi diferiți, însă în aceeași supină. În asemenea cazuri, concomitent cu trimiterea probelor la laborator, se recomandă folosirea teramicinei — un antibiotic cu eficacitate sporită împotriva ambelor loci.

Ing. Traian V. BUCOVINEANU

INFORMAȚIA — CEL MAI PREȚIOS CAPITAL

(continuare din pag. 14)

***curse pentru informații și care în prezent** conferă și o gîndire economică ce guvernează lumea afacerilor. Adepții cursei tranșează scurt problema ;* intri în cursă pentru producții și calitate prin INFORMAȚIE și culegi nenumărate foloase, profituri, sau ești conservator, continui să faci lucrurile la fel ca înainte și vei avea drept rezultat eșecul, ineficiența, falimentul.

*Revista noastră „ROMÂNIA APICOLĂ, prin conținutul articolelor publicate a căutat în peramanență să perfecționeze sistemul decizional. A îmbunătățit calitatea informației cît și viteza de circulație a informației. A determinat chiar și volumul fluxului informațional pentru a fi echilibrat la fiecare nivel de pregătire. Prin îmbunătățirea calității, cantității și vitezei de circulație a informației a urmărit să influențeze direct calitatea deciziilor, **decizii** ce trebuie aplicate în timp util la nivelul de execuție — apicultor — în termenul stabilit și fără distorsiuni . Atîta vreme cît apicultorul rămîne indiferen, nu este implicat, nu cunoaște ce înseamnă nici valoarea, nici gestiunea acestor informații, atîta vreme cît se ignorează lucrul acesta, rezultatele vor fi și ele pe măsura atenției acordate, pe măsura efortului depus în direcția unei corecte informări. Chiar și numai vorbind despre acest subiect aceasta demonstrează faptul că am pierdut în parte ținta propusă înainte, prin numărul extrem de redus de abonamente, a se citi am pierdut pe cei potențiali DORNICI DE INFORMARE.*

Nu în zadar în Occident se spune : „Vrei să cîștigi un million, investești 35 000 în instruirea ta". *Și acest lucru este cu prisosință confirmat de practică.*

CÎNTARUL DE CONTROL

(continuare din pag. 27)

căți și prelucrată la polizor. Materialul fiind foarte dur nu s-a putut găuri și am recurs la soluția fixării cu eclise ;

— crestăturile în care acționează cuțitele le-am executat cu o pilă triunghiulară fiind pe o adîncime de circa 1,5 mm, după care le-am finisat aplicîndu-le o lovitură cu o daltă bine ascuțită cu muchiile polizate la 90° :

— după execuție cîntarul trebuie testat fie în partea de sarcină, fie în cea a greutăților pentru ca balanța să stea orizontală ;

— greutățile se pot realiza cîntărind cu rigurozitate o bară, stabilindu-i greutatea pe unitatea de lungime și divizînd-o corespunzător.

Concluzii :

Utilitatea cîntarului de control mi se pare evidentă îndeosebi pentru apicultorii lipsiți de experiență, pentru o mai amplă informare cu privire la potențialul melifer al zonei în care este amplasată stupina.

Cunoașterea diagramei de dezvoltare a stupului permite și stabilirea perioadelor optime pentru diverse activități cum ar fi : hrănirile de stimulare și completare a hranei, extracția de miere, tratamentele cu varachet, inversarea corpurilor, roirea artificială și legat de aceasta stabilirea calendarului de creștere a mătcilor destinate înlocuirii acestora.

Realizarea unui cîntar suficient de precis pentru atingerea dezideratelor de mai sus, nu este obiectiv deosebit de dificil pentru o persoană înzestrată cu o dexteritate medie și care dispune de o minimă dotare : o menghină, o bormașină chiar manuală, scule uzuale. Personal am realizat cîntarul numai din materiale pe care le-am avut la dispoziție : fiare vechi.

În încheiere doresc să-mi exprim convingerea că singura condiție esențială pentru realizarea cîntarului este doza de încredere și că dumneavoastră puteți realiza acest utilaj util. Spor la treabă !